SKOROWIDZ ARTYKUŁÓW I KORESPONDENCJI,

zamieszczonych w „Pszczelnictwie Polskiem" w roku 1927.

I. Artykuły treści ogólnej.

II. Matki pszczele.

III. Choroby pszczele.

IV. Obserwacje.

V. Głosy czytelników.

VI. Korespondencje.

VII. Z zrzeszeń i towarzystw pszczelniczych.

VIII. Kącik dla początkujących.

IX. Czas. pszczel. polskie. Nowe książki.

X. Z obcych czasopism.

XI. Komunikaty i obwieszczenia.

XII. Kursy pszczelnicze.

XIII. Pytania i odpowiedzi.

XIV. Ceny miodu i wosku.

XV. Nadesłane.

XVI. Od Redakcji i Administracji.

XVII. Sprostowania.

XVIII. Różne.

XIX. Spis autorów.



Numer pojedyńczy — 1 zł.

Warszawa. Styczeń 1927 r. Rok III. № 1

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

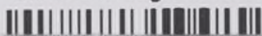
ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 rano do 4 po południu.
Redakcja i Administracja czynna codziennie z wyjątkiem świąt od godz. 10 rano do 4 po poł.

Z Grodzieńszczyzny. — Pasieka zasypana śniegiem. Zdjęcie ks. Ciborowskiego.





OD REDAKCJI.

Oto przed nami leży dzieło prawie dwuletniej pracy. Praca w ciężkich nader czasach poczęta, może się dziś pochlubić już bardzo dodatnimi wynikami. Pszczelarzy współpracowników, jak i prenumeratorów i sympatyków pisma złączyła jedna przewodnia myśl: jaknajlepszego rozwoju pszczelniczej gałęzi w jedną, rytmem współpracy silnie spojoną, rodzinę. I oto po trudnych początkach Komitet Redakcyjny doprowadził w czasie tak krótkim do bardzo wydatnego rozwoju i ulepszenia samego wydawnictwa. Głosy najznamienitszych pszczelarzy w Polsce, oraz znawców zagranicznych mają dla naszego „Pszczelnictwa Polskiego" wyłącznie słowa uznania. A przecież to tylko zaranie naszej działalności. To „mały czas wiośniany", a przed nami „długi znój letni, z którego to znoju życie i chleb".

Wierni celom, wytkniętym w 1-szym numerze „Pszczelnictwa Polskiego" z roku 1925, dalej iść będziemy po drodze obranej, której kresem, niedosięgłym jeszcze, będzie: „zwiększenie produkcji i konsumpcji miodu w Polsce". A środki tak różne, a droga tak ciężka, praca żmudna i trud niepomierny. Istniejące jednak sposoby, możności, ścieżyny wykorzystamy, by usypać szeroki gościniec kultury pszczelej. Sady doborowe, pola pełne roślin miododajnych, zagajniki lip i akacji muszą otoczyć osiedla każdego, a w nich znajdą swe właściwe stanowisko pnie nasze, pełne wojska niezwyciężonego i niezmordowanego, które plony rąk naszych — owoce — zwiększy, a pozatem w nagrodę da nam skarby słodkiego miodu.

„Kto sieje, niech patrzy na zboże, a nie na zielsko" — mówi nam znana współczesna powieściopisarka. W tej też myśli siejemy i siać będziemy zdrowe ziarno nauki pszczelej. Każdy, od początkującego pszczelarza, do wybitnego znawcy, winien w naszem czasopiśmie znaleźć odpowiedź na to, co go boli i cieszy. Nietylko jednak naukowo i teoretycznie traktować będziemy pszczelnictwo najnowsze, ale i praktyczne zdobycze w tej dziedzinie podawać będziemy do wiadomości ogólnej, nie unikając też artykułów, zapatrywania odmienne, a choćby zasadniczo różne zawierających.

Nie obcą nam będzie każda nowa zdobycz umysłem polaka stworzona i ku ogólnemu dobru wykonywana, rodzime bowiem wynalazki całem sercem popierać i rozszerzać będziemy, tembardziej, że rozwój dzisiejszego pszczelnictwa w teoretycznym i praktycznym zakresie — to przecież dzieło prawie że wyłącznie wybitnych pszczelarzy polskich. Opierając się na dorobku ich całego życia, tem śmielej i pewniej kroczyć będziemy ku dalszemu rozwojowi.

Popierając wynalazki polskie w naszej dziedzinie, staniemy także jasno i niezłomnie w obronie naszej rodzimej pszczoły. Nie szukać nam ras obcych. Drogą selekcji i doboru znajdziemy napewno u nas w kraju to, za czem omackiem szukamy po obcych krajach. Popieranie zatem hodowli rasy krajowej — to jedno z głównych naszych zadań.

„Pszczelnictwo Polskie" pozatem będzie usilnie się starać, by pszczelarzy *całej* Polski w jedno złączyć. Nie naszym celem będzie nowe mury czy kopce graniczne wznosić, ale dążyć do zatarcia różnic, goić rany, zadane wiekową

niewolą. Jako organ Naczelnego Związku Towarzystw Pszczelniczych, „Pszczelnictwo Polskie“ bierze na siebie wielką rolę i odpowiedzialność. Może się jednym zamachem nie uda uleczyć i zespolić to, co wieki niszczyły, mamy jednak niezłomną wolę i niepłonną nadzieję, że choć dla następnego pokolenia „wytkniemy drogę jasną i w nowych jutrzniach, co nie gasną, stworzymy dzieło odrodzenia“.

Gdy z nowym rokiem śpieszy każdy, by swym najbliższym złożyć swe najszczersze życzenia „szczęśliwego Nowego Roku“, tak i Redakcja „Pszczelnictwa Polskiego“, oddając dzisiejszy numer, śle swym drogim: współpracownikom, pszczelarzom i amatorom swe najszczersze podziękowanie za pracę i pomoc dotychczasową. Niech Nowy Rok przyniesie wszystkim, prócz zadowolenia głębokiego z ich zbożnej pracy, i pełne przeświadczenie, że trudy podjęte nie zginą marnie, ale wydadzą stokrotne plony. Brać pszczelarską prosimy o dalsze intensywne popieranie i rozszerzanie naszego czasopisma, by trafić ono mogło do każdego, gdzie krzewić się tylko pszczelnictwo może.

Niech Pszczelnictwo Polskie

„W bratniej miłości, w bratniej zgodzie
I w ślad za myślą idzie żywą
I zbiera świeżych kłosów żniwo“,

a wówczas

„Czyn zamknięty dotąd w słowie
Największą będzie mu nagrodą“.

Redakcja.



Pasieka p. L. Webera, redaktora „Bartnika Postępowego“.

KOMUNIKAT.

Naczelny Związek Towarzystw Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej podaje do wiadomości wszystkich pszczelarzy, że Wydział Higjeny Zwierząt Państwowego Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy przeprowadza bezpłatnie badania chorób pszczelich. Każdy, wysyłający próbki chorych pszczół lub zarażonego czerwiu, obowiązany jest zastosować się ściśle do instrukcji, którą niżej podajemy. Instrukcje wysłaliśmy także do wszystkich starostw i towarzystw pszczelniczych, wszelkie więc wyjaśnienia w tej sprawie można w powyższych instytucjach otrzymać.

Każdy pszczelarz dla dobra swojej pasieki powinien korzystać z bezpłatnej pomocy i zapobiegać rozszerzaniu się chorób pszczelich.

INSTRUKCJA

obowiązująca pszczelarzy, wysyłających do Wydziału Higjeny Zwierząt Państwowego Nauk. Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy próbki woszczyny z czerwiem lub pszczoły chore celem określenia chorób.

§ 1. Wypełnia się dokładnie dwa egzemplarze dołączonego wzoru i wysyła razem z próbką.

§ 2. Dołącza się dwa znaczki pocztowe po 20 groszy na odpowiedzi.

§ 3. Próbki nadsyłane do badania winny być tak opakowane, aby materjał przesyłany był ochroniony w czasie transportu od uszkodzenia i zanieczyszczenia przygodnymi bakterjami z zewnątrz. Stosownie do rodzaju próbek należy pomieścić je:

a) W naczynkach szklanych (słoikach grubościennych, próbówkach i t. p.), czystych, o ile możności wyjałowionych w parze lub wygotowanych w wodzie, a następnie szczelnie zamkniętych szlifowaną zatyczką lub szczelnym korkiem, również wygotowanym w wodzie. Naczyńka z materjałem należy opakować sprężystą miękką wyściółką i pomieścić je w skrzynce drewnianej. Ten sposób wysyłki nadaje się szczególnie do przesyłania okazów chorych i obumarłych pszczół dorosłych.

b) Przy przesyłce mniejszych i większych części plastrów z chorobowo zmienionem czerwiem, należy je upakować w nieprzemakalny czysty papier, najlepiej pergaminowy, uprzednio wyjałowiony. W tym celu należy większy płat takiego papieru wyjałowić w parze lub zanurzyć do wrzącej wody przez kilka minut, a następnie osuszyć. Papierem tym należy owinąć szczelnie kilkakrotnie przeznaczone do wysyłki części plastra, zaginając otwarte końce i owiązując zawiniątko sznurkiem. Tak opakowaną próbkę pomieszcza się w skrzynce drewnianej, wyścielonej sprężystym miękkim materjałem, np. czystą watą lub czystą wełną drzewną. Przesyłki należy kierować do Wydziału Higjeny Zwierząt Państw. Nauk. Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy.

§ 4. Wielkość próbek zależy od rodzaju choroby i ilości chorych okazów. Przy schorzeniu dorosłych pszczół (np. majówka, nosema, choroby wight, zaperzenie i t. p.), należy przysyłać po kilkanaście okazów. Owady pocho-

dzące z różnych pni należy przesyłać w oddzielnych naczyńkach po kilka lub kilkanaście sztuk. Przy chorobach czerwiu (np. zgnilcach, pleśniawkach i t. p.) należy przesyłać części plastrów tej wielkości, aby zawierały przynajmniej po kilkanaście okazów chorobowo zmienionych.

Wiek czerwiu najlepiej nadającego się do badania winien odpowiadać okresowi przeobrażenia się w poczwarkę, mianowicie przy zgnilcu europejskim w 4 dni po wylęgnięciu z jajka, przy zgnilcu amerykańskim po oprzędzie (po 6 dniach po wylęgnięciu). Przy zgnilcu amerykańskim nadaje się zresztą do badania także czerw obumarły w okresie papkowatego i śluzowatego rozkładu. Przy schorzeniach pleśniakowych czerwiu wybiera się okazy dotknięte w sposób widoczny chorobą. Czerw należy przesyłać nienaruszony, zawarty w całości w plastrze.

Stadjum choroby najodpowiedniejsze do badania stanowi zazwyczaj pierwszy okres rozwoju choroby, w późniejszych bowiem stadjach następuje częstokroć zakażenie wtórne obumarłych owadów nieswoistymi, przygodnymi drobnoustrojami, utrudniającymi w wysokim stopniu badania bakterjologiczne.

Naczelny Związek Tow. Pszczel. R. P.

Do Wydziału Higjeny Państwowego Naukowego Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy.

Proszę o zbadanie choroby pszczelej:

Imię i nazwisko właściciela pasieki . . . .
Województwo . . . . Powiat . . . .
Gmina . . . . Wieś . . . .
Urząd pocztowy . . . . Stacja kolejowa . . . .
Odległość od stacji kolejowej kilometrów . . . .
Ilość posiadanych pni: . . . . rozbieralnych, ... nierozbieralnych.
Ilość zarażonych pni: . . . . rozbieralnych, ... nierozbieralnych.
Na ilu ramkach w każdym pojedyńczym pniu występuje choroba . . . .
. . . .

Założenie pasieki.

Aby pasieka przynosiła zysk i zapewniła właścicielowi utrzymanie, potrzeba trzech rzeczy: dobrego ula, umiejętnego pszczelarza i okolicy bogatej w pożytek, t. j. obfitującej w kwiaty miododajne.

Dobry ul i znajomość pszczelarstwa w znacznej mierze wpływają na pomyślny wynik gospodarstwa pszczelego. Tak więc, np. pszczoły w małej słomiance czy w ciasnym ulu, nie mającym nadstawki, zamiast znosić miód, będą wydawały roje; wskutek tego pasieka nie da zysku. Nie będzie miał również korzyści należytej z pasieki ten pszczelarz, który nie troszczy się

o zdobycie potrzebnych wiadomości pszczelarskich, gdyż nie będzie umiał ani doprowadzić pni do należytej siły, ani poratować pszczół w potrzebie, ani zapobiedz ich chorobom.

Wszakże najpierwszym i najważniejszym warunkiem powodzenia pasieki jest okolica miododajna: nic bowiem nie zdoła zastąpić braku kwiatów, obfitujących w nektar. Wybór dobrej okolicy jest przeto dla pszczelarza rzeczą niezmiernie ważną.

Oznaki dobrej okolicy. Tę okolicę nazywamy *bogatą* w pożytek dla pszczół, w której jedne po drugich kwitną prawie bez przerwy kwiaty miodujące od wiosny, a przynajmniej od początku lata począwszy prawie aż do jesieni. Ponieważ każdy kwiatek wydziela nektar w bardzo drobnej ilości, więc kwiatów miodujących dla pszczół potrzebna naraz znaczna ilość. Okolicą *ubogą* nazywamy taką, w której pożytek trwa krótko i kończy się już z nadejściem żniw, kwiaty zaś miodujące ukazują się albo naraz w niezbyt wielkiej ilości, albo też w ilości większej wprawdzie, lecz kwitną wiosną, zanim pnie dojdą do siły, wskutek czego pszczoły nie zdołają pożytku wyzyskać. (Taki pożytek zbyt wczesny dają wiązy, rzepak, jawory i drzewa owocowe). Nie warto zakładać pasieki w okolicy, ubogiej, piaszczystej i pełnej błota, w której łąki są pokryte trawą bez kwiatów, pola obsadzone roślinami okopowemi, na polach nie kwitnie łopucha ani bławatki, roślin zaś miodujących nikt nie uprawia. Chcąc przeto mieć z pasieki zapewniony zysk, wybieramy przed jej założeniem stosowną miejscowość, nie łudząc się tem, że w dalszej okolicy jest dużo pożytku: pszczoły bowiem zwykle nie lecą po nektar tak daleko, jak sądzimy, i zdarza się, że w pewnej miejscowości pnie głodują, pomimo, że o 3—4 klm. znajduje się pożytek (Langstroth).

Poprawianie pożytku. Okolicę, z przyrody ubogą, możemy w pewnej mierze poprawić, uprawiając na znaczniejszej przestrzeni rośliny miodujące. Niektóre z tych roślin dają pszczołom pożytek wkrótce po posianiu, (jak np. rzepak, gorczyca biała, koniczyna biała i swedzka, gryka, esparceta, żmijowiec, nostrzyk); inne dostarczą pożytku w przyszłości. (Do takich należą: akacje, lipy, wierzby, białodrzew, klony, kasztany, krzewy rokiciny i wierzby koziej i inne).

Gorczyca rośnie nawet na piaskach i nieużytkach, mioduje zaś lepiej na ziemiach piaszczysto - wapiennych, niż na glinie.—*Gryka* mioduje obficiej na glebie krzemionkowatej, niż na wapiennej. Ponieważ zwykle jest siana w większych ilościach, więc dla całkowitego wyzyskania jej nektaru przez pszczoły lepiej jest siać ją w pewnych odstępach czasu.—*Koniczynę białą* siejemy albo oddzielnie, albo też dodajemy ją w ilości 1 kg. na 4—5 kg. koniczyny czerwonej, a wtedy nietylko wyrośnie znacznie wyższa — ale zakwitnie o 10 dni wcześniej od koniczyny czerwonej, dostarczając przez ten czas pszczołom nektaru. — *Zmijowcem i nostrzykiem* obsiewamy różne nieużytki, cmentarzyska, linje kolejowe i t. d. (Są to rośliny trwałe).—*Akacje* rosną szybko i miodują na każdej glebie. W młodości są czułe na wiatr. — *Lipy* miodują dobrze na glinie.

Chcąc *nauczyć się pszczelarstwa*, należy odbyć praktykę u dobrego pszczelarza (celem obznajmienia się z czynnościami pasiecznemi) i czytać książki i miesięczniki pszczelarskie. (Do takich należą: „Pszczelnictwo Polskie“, (Warszawa, ul. Miodowa Nr. 14), „Bartnik Postępowy“, (Lwów, ul. Kopernika Nr. 20), „Bartnik Wielkopolski“, (Poznań), i „Sad i Pasieka“, (Miechów, Wydział Sejmiku powiatowego). Ze wszystkich bowiem gałęzi rolnictwa pszczelarstwo wymaga najwięcej nauki i w ciągu ostatnich lat 60 najwięcej postąpiło naprzód. (Langstroth). Niestety! u nas wiedza pszczelarska jest

zupełnie zaniedbana i dopiero ostatnie lata przyniosły nam nieco poprawy. Dawniej, aż do wojen szwedzkich, tak pan, jako i kmiotek umieli prowadzić pasiekę. Wtedy też Ojczyzna nasza słynęła dostatkiem i pracowitością. Dziś ludzie wolą próżnować, niż hodować pracowite pszczółki, ale wszędzie pełno narzekań, a w sercach pełno zazdrości.

U nas w każdej prawie wsi można byłoby hodować po kilkanaście pni, które dałyby niewielki przynajmniej zysk; rolnicy, duchowieństwo i nauczyciele mieliby z małej pasieki miód dla siebie i w roku pomyślnym trochę zysku. Lecz dużą pasiekę, zapewniającą utrzymanie pszczelarzowi i jego rodzinie, możemy założyć jedynie w bogatej okolicy. Prawdziwemi skarbnicami miodu są żyzne ziemie Podola, Wołynia i Małopolski Wschodniej; bogate w pożytek jest również lubelskie i kieleckie (z esparcetą). Na bogatych glebach w okolicy Równego, Krzemieńca, Zbaraża i Radziwiłłowa (na Wołyniu) rośliny miodujące wydzielają o wiele więcej nektaru, niż gdziekolwiek; tam zamiast roślin okopowych uprawiają powszechnie pszenicę i grykę, którą sieją w różnych odstępach czasu, wskutek czego pszczoły na Wołyniu i Podolu zbierają olbrzymie ilości miodu nawet wtedy, kiedy u nas z powodu nieco dłuższej niepogody w czasie miodobrania cały zbiór miodu przepada. Czego bowiem pszczoły nie uzbierają tam w ciągu lata, to dopełniają jesienią, znosząc nektar z wrzosu kwitnącego w rozległych lasach liściastych. Zwłaszcza okolice nad Horyniem słyną z miododajności. Tam iść powinni nasi młodzi pszczelarze, głodujący ze swemi pszczółkami w naszych przeludnionych okolicach, zważywszy, że ziemia tam o połowę przeszło tańsza, niż u nas. A iść należy nie pojedynczo, lecz całemi rodzinami, aby nie czuć się tam obcymi. Nasza to ziemia, użyzniona krwią naszych praojców, którzy tych „kresów“ piersiami i krwią przed wrogiem bronili. Tam nie obcy, lecz swoi mieszkają: tam nasi przodkowie nieopatrznie wyzbyli się swej mowy rodzonej, tam nie widzieli własnego kościoła, aż odwykli od mowy ojców, potomstwo zaś ich cudzem posługuje się narzeczem, i nie wie, że braćmi jesteśmy!

Najuboższą pod względem pożytku pszczelego miejscowością jest ta część prastarego naszego Slązka, które bracia Slązacy wydarli z pod przemocy niemieckiej. W tej pracowitej dzielnicy, zkąd przykład czerpać winna Polska cała, prawie przy każdym domu widzimy po kilka pni, które pszczelarze nieomal każdego roku przed zimą podkarmiać muszą cukrem, aby wzamian za to zabrać trochę miodu, jako całą nagrodę za pracę i opiekę nad pszczółkami.

Obfitość pożytku w danej okolicy winna nam wskazywać, ile pni pszczelich możemy utrzymać, nie chcąc, aby pszczoły cierpiały głód. Na Wołyniu hodują w jednej wsi częstokroć po kilkaset pni, jeden gospodarz sprzedaje tam nie raz po kilkanaście beczułek miodu. Znam takie wioski za Tarnopolem i Zbarażem, w których duże gospodarstwo rolne nie przyniesie właścicielowi tyle zysku, ile przyniosłaby mu pasieka. My nie posiadamy ani takiej żyznej gleby, ani takiego bogactwa kwiatów, więc w najbogatszej okolicy nie utrzymamy więcej nad 100 pni, w średniej możemy trzymać 40—50, w uboższej do 30 pni.

Ks. A. Margoński.

(C. d. n.).



Zakłady naukowo-pszczelnicze zagranicą a w Polsce.

Jak wysoko stoi pszczelnictwo zagranicą, świadczą wzorowo urządzone zakłady naukowe, w których pracują wybitne siły nad rozwojem pszczelnictwa postępowego w danych krajach.

Przytoczę tutaj niektóre tylko zakłady, z których część najlepiej urządzonych miałem sposobność podczas mojej podróży po Europie zwiedzić i z ich organizacją, jak i programem się zapoznać.

I tak, Austrja posiada dwie szkoły: jedną znaną jeszcze z przed wojny jako najstarszą szkołę pszczelniczą w Wiedniu, drugą skromniejszą w Tyrolu.

Na Węgrzech najsłynniejsza w środkowej Europie państwowa szkoła bartnicza istnieje od 20 lat w Gödöllö pod Budapesztem, w dawniejszej rezydencji cesarza austrjackiego, w której odbywają się kursy pszczelnicze dla rolników, nauczycieli, urzędników, a nawet dla oficerów i zakonnic, i stała dwuletnia nauka dla chłopców.

We Włoszech prawie na wszystkich uniwersytetach, jak również i w szkołach rolniczych wykładają pszczelnictwo, zaś najwybitniejsze katedry są w Bolonji z prof. Ghigi i w instytucie rolniczym w Portici pod Neapolem z prof. Silvestri, jako dyrektorem, na czele. Oprócz tego są wielkie towarzyskie instytuty pszczelnicze w Turynie i w Ankonie.

We Francji jest zakład naukowy w Paryżu, a w Szwajcarji zakład bakterjologiczny chorób pszczelich w Liebefeld pod Bernem, oraz szkoła i muzeum w Zug pod Zurichem.

W państwie niemieckiem, w którem znajduje się taka sama ilość pni pszczół, co i w Polsce, jest aż 14 zakładów naukowych, utrzymywanych kosztem rządu lub kraju, w których wyłącznie tylko pszczelnictwem się zajmują i robią w nich doświadczenia naukowe znani w świecie pszczelarskim uczeni, jak: dr. Zander, Zeiss, Armbruster, Borchert, Krancher, Koch, Vitztum, Ludwig i wielu innych.

Wymienię z nich tylko najważniejsze zakłady i to w oficjalnem ich niemieckiem brzmieniu, aby temi nazwami, za siebie mówiącemi, wskazać na ich charakter i zadanie.

Oto są: 1) Landesanstalt für Bienenzucht-in Erlangen, 2) Institut für Bienenkunde der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin-Dahlem, 3) Laboratorium zur Erforschung und Bekämpfung der Bienenkrakheiten an der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, 4) Abteilung für Bienenzucht am Landwirtschaftlichen Institut der Universität in Leipzig, 5) Imkerschule in Stade-Hannover, 6) Rheinische Imkerschule in Maye-Rheinland, 7) Ostpreussische Imkerschule in Korschen - Ostpreussen, 8) Lehr-und Versuchsbienenstand Landsberg an der Warte-Brandenburg, 9) Anstalt für Bienenzucht in Münster-Westfalen, 10) Bakteriologische Reichsanstalt für Bienenkrakheiten in Hall a/S.

Zakłady w Dahlem pod Berlinem i w Erlangen w Bawarji są najstarsze w Niemczech, przeto i najzasobniejsze.

Oprócz powyższych zakładów, każda szkoła rolnicza ma w programie swoim pszczelnictwo, jako obowiązkowy przedmiot, a wszystkie towarzystwa rolnicze mają specjalnych egzaminowanych referentów-pszczelarzy.

Z narodów słowiańskich najwięcej wybijają się obecnie czesi. Przed 2-ma laty zorganizowali oni i wybudowali kosztem pół miljona złotych państwowy instytut, laboratorjum i szkołę pszczelniczą w Dole pod Pragą. Oprócz tego odbywają się kursy pszczelarskie

w języku niemieckim w Brüx i w Reichenbergu.

Morawianie zaś wysłali jednego przyrodnika do Ameryki na dokończenie studjów bartniczych, który po powrocie stanąć ma na czele zakładu pszczelniczego w Bernie morawskiem.

W Rosji jeden z najwięcej znanych zakładów znajduje się w Tule, w Rumunji—w Lazie, a w Łotwie—w Rydze.

W Anglji pszczelarze mają liczne zakłady pszczelarskie o różnym charakterze w Haperden, Eastbourne, Cambeley, Bedford, Welwyn, Kilmarnock, Pinwherry i w Uxbridge.

W Ameryce znany jest z ruchliwej działalności Pszczelniczy Departament Stanów Zjednoczonych w Waszyngtonie, dalej oddział pszczelarski na uniwersytecie Cornell w mieście Ithica pod New - Yorkiem z prof. dr. Phillipsem, dalej pszczelarska uniwersytecka ferma w St. Paul w Minesocie i wiele innych, nie wspominając o licznych wielkich prywatnych instytucjach pszczelarskich, a wśród nich Roota w Medinie i Dadanta w Hamiltonie.

W Kanadzie p. Vaillancourt jest ministrem pszczelnictwa z siedzibą w Quebec.

Nawet w Nankingu w Chinach znany jest uniwersytet ze wzorowych wykładów i doświadczeń z zakresu wiedzy pszczelniczej.

Widzicie, szanowni czytelnicy, iż prawie wszystkie państwa mają liczne zakłady naukowo-pszczelnicze, bardzo wielu ludzi dobrze wynagradzanych poświęca się wyłącznie tylko pszczelnictwu, a rządy popierają tę naukę na każdym kroku i dlatego kultura w tych państwach i wiedza pszczelnicza stoi bardzo wysoko.

A w Polsce—w kraju niegdyś miodem i mlekiem płynącym — nietylko nie mamy ani jednego zakładu lub instytutu naukowo-pszczelniczego, ale ani jedneej katedry pszczelnictwa nawet w wyższych szkołach rolniczych.

Z powodu braku zrozumienia u władz rolniczych i szkolnych, zredukowano w Ministerstwie Rolnictwa jedynego referenta pszczelnictwa w osobie p. St. Brzóski, zaś na wydziale rolniczo-leśnym politechniki lwowskiej skreślono z tegorocznego programu nadobowiązkowy przedmiot — pszczelnictwo, które wykładał redaktor „Bartnika Postępowego“.

A tymczasem nasze bartnictwo coraz więcej upada. Choroby pszczele, zupełnie nieznane ogółowi bartników, dziesiątkują pasieki. Eksport miodu polskiego zagranicę prawie zupełnie ustaje, a w zamian zato coraz częściej napotyka się na tak zwane pszczeliska, czyli wymarłe barcie i ule.

Co gorzej, zamiast rozwijać nasze typowe polskie bartnictwo, stworzone o charakterze narodowym przez Dzierżona, Lubienieckiego, Lewickiego i Ciesielskiego, niszczymy go, gdyż popierając zagraniczne fabryki przyborów bartniczych, zachwalając bezpodstawnie i sprowadzając obce rasy pszczół i miód, wstrzymujemy rozwój naszych zakładów i degenerujemy naszą doborową rasę pszczół, a wprowadzając obce typy uli, oszpecamy nasze polskie pasieki.

Zapewne niejeden z czytelników zaprotestuje: Jakto, przecież my w Polsce mamy niektórych dzielnych bartników i pszczelarzy, chcących podnieść nasze pszczelnictwo, urządzamy zjazdy, na których uchwalamy rezolucje, mamy swoje organizacje i aż sześć czasopism pszczelniczych, więc nie cofamy się wstecz, lecz idziemy naprzód!

Niestety! Od chwili powstania Polski zrobiliśmy do tej pory bardzo mało. W ostatnich latach cofnęliśmy się parę kroków wstecz, a zaledwie o jeden krok posunęliśmy się naprzód. Wszak tylko i to dopiero we wrześniu uchwaliliśmy rezolucję na kongresie w Poznaniu, aby władze państwowe założyły w Polsce szkołę pszczelniczą i zakład bakterjologiczny chorób pszczelich i po raz drugi wnieśliśmy apel do pszcze-

larzy, aby zaprzestali sprowadzać obce rasy pszczół, a wraz z niemi i groźne choroby.

I cóż więcej zrobiliśmy?

Wprawdzie Ministerstwo Rolnictwa zaczyna rozumieć nasze groźne położenie i przyrzekło wysłać zagranicę weterynarza (zamiast przyrodnika-pszczelarza) w celu przestudjowania chorób pszczelich.

Ale to wszystko zamało!

U nas w Polsce przy ilości dwóch miljonów pni pszczół powinno tętnić inne, żywsze życie wśród pszczelarzy, powinniśmy mieć kilka zakładów naukowo-pszczelniczych. Za przykładem Ameryki, Austrji, Czech, Niemiec i Węgier powinien rząd stworzyć zakład bakterjologiczno-doświadczalny przedewszystkiem w Puławach, a instytuty, względnie wydziały pszczelnicze—przy głównych i wyższych szkołach rolniczych i ogrodniczych i to w Warszawie, Lwowie, Krakowie, Poznaniu, Wilnie i w Krzemieńcu.

Oprócz tego wszystkie szkoły rolnicze, ogrodnicze i leśne, jak i seminarja nauczycielskie powinny obejmować w programach swoich obowiązkowo naukę pszczelnictwa, zaś towarzystwa rolnicze powinny mieć egzaminowanych okręgowych i powiatowych instruktorów, a Nacz. Związek Tow. Pszczel. wojewódzkich dyplomowanych inspektorów-pszczelarzy, celem propagowania postępowego bartnictwa, sadzenia roślinności miododajnej i walki z chorobami pszczelemi.

A wtenczas, mając i silną organizację i znakomite warunki rozwoju pszczelnictwa, w jakich się znajdujemy, Polska będzie mogła eksportować całemi pociągami miód zagranicę i przywrócić sobie sławę państwa miodem i mlekiem płynącego.

Inż. Leopold Pawłowski.

Rudnik nad Sanem.

Kilka uwag w sprawie rentowności pasiek i gospodarki w kószkach wielkopolskich.

Najważniejszą sprawą w pszczelnictwie jest otrzymanie z hodowli pszczół możliwie dużych zysków. W dzisiejszych szczególnie trudnych czasach mało się znajdzie osób, przekładających piękno przyrody nad gotowy grosz, i zupełnie słusznie, gdyż samem pięknem przyrody nie możemy żyć, lecz musimy dążyć do tego, abyśmy mieli od swych pszczółek jak najwięcej miodu, który, zamieniony na złote będzie lekarstwem w niejednem strapieniu.

Największą przeszkodą na drodze ku zapewnieniu trwałości i rentowności pasieki jest niestałość naszego klimatu oraz zależność roślin miododajnych, warunkująca wydzielanie się nektaru od stanu powietrza. Regulować stan powietrza nie jesteśmy w stanie, jednak doprowadzić do tego, aby rośliny miodowały przy mniej sprzyjających warunkach atmosferycznych, możemy. Mamy na to przykłady z hodowli zwierząt gospodarskich i roślin uprawnych. Przez stałą skrupulatną selekcję, cechy niepożądane usunięto, inne zaś dodatnie rozwinięto, do większych rozmiarów. Chcąc nam, pszczelarzom, dopiąć do celu należy się skupić jaknajliczniej w związkach pszczelniczych i nie szczędzić grosza na składki, wtedy będziemy mogli, mając gotowe fundusze, założyć sobie stacje hodowli roślin miododajnych, gdzie rozpoczną pracę nad rozwinięciem pożądanych cech u roślin powyższych. Niejednokrotnie dało mi się zauważyć, że jedne rośliny miodują podczas suszy, chłodnych wiatrów, po deszczu, gdy

u innych w tym czasie nektar ginie. W roku 1923 obserwowałem roślinę „Serdecznik pospolity“ (Leonorus cardiaca) podczas dłuższej 2-tygodniowej niepogody. Pszczoły ją odwiedzały od świtu do zmroku przez cały czas, gdy na innych roślinach, wówczas kwitnących, pszczół nie było. Koniczyna biała według mych spostrzeżeń, mioduje i w chłodnem powietrzu, gdy np. u seradeli w tym czasie nektar się nie pojawia. Tak też po deszczu, pszczoły będą odwiedzać kwiaty bodziszka brunatnego, (Geramum phaeum), żywokostu, naparstnicy, które to rośliny kwiaty mają w kształcie dzwonków zwisłych, wskutek czego deszcz nie może nektaru tak wypłukać, jak z gryki, rzepaku, gorczycy, lipy i t. p.

Na wzmiankowanych wyżej stacjach doświadczalnych należy się zająć w pierwszym rzędzie roślinami, wydzielającemi, prócz miodu i pyłku, różne olejki pachnące, jak np. melisa, mięta lekarska, dającemi rolnikowi, leśnikowi i ogrodnikowi, drogie nasiona na sprzedaż, dobrą paszę dla inwentarza, dobre włókno na przędze i nasiona na wyrób oleju, a następnie drzewami owocowemi, parkowemi i leśnemi i w końcu roślinami mniejszego znaczenia, jak kuchcnne, do obsiewania nieużytków. Zaznaczyć jednak należy, że jeżeli u ostatnich roślin, wydzielających obficie nektar i pyłek, da się wyrobić cechę miodowania podczas nieprzyjaznych warunków atmosferycznych, to rośliny te staną się przez to dla pszczelarzy, posiadających możność siewania ich na własny użytek, wysokowartościowemi. P. K. Szalkiewicz podaje w swym podręczniku „Rośliny miododajne“ wiadomość, że nektar rośliny Przegorzan kulisty wystarcza na 70 uli pszczół, mórg bławatku zbożowego specjalnie, dla pszczół sianego na 20 uli. Elity roślina, u których cechy pożądane zostałyby utrwalone, dałyby nasiona oryginalne, te zaś, posiane na stacji doświadczalnej, 1-szy odsiew, który należałoby dać do rozmnożania lepszym gospodarstwom pszczelniczym, rozporządzającym odpowiednim terenem; i w tych gospodarstwach dopiero, mogliby nabywać poszczególni pszczelarze uszlachetnione nasiona. Gospodarstwa takie prosimy być pod kontrolą odpowiednich specjalistów.

Aby rośliny miododajne rozpowszechniły się nietylko u pszczelarzy, lecz i u rolników i ogrodników należy, obok cech ważnych dla pszczelnictwa, wyrobić cechy, mające znaczenie dla rolnictwa i ogrodnictwa. A więc np. podnieść procent tłuszczu w ziarnie roślin miododajnych oleistych, podnieść plenność i równość dojrzewania u gryki, wyhodować odmianę koniczyny białej, dającej więcej masy z morga, nostrzyk o łodydze delikatniejszej i z mniejszą goryczką i t. p. Dla cech tych dadzą się powyższe rośliny łatwiej zaprowadzić w gospodarstwach rolnych. Rolnicy sami zrozumią, że siejąc uszlachetnione rośliny, dające lepsze zbiory, lepiej na tem wyjdą. Dla pszczelarzy zaś polskich nastałaby wtedy złota era, której abyśmy, daj Boże, jaknajprędzej doczekali.

Mając wszystko powyższe na uwadze łączmy się jaknajprędzej w jedną gromadę, gdyż gromada to siła, prenumerujmy pisma pszczelnicze i innych do tego zachęcajmy, złóżmy fundusze na zorganizowanie wyżej wspomnianych stacji doświadczalnych (widząc dobre chęci i Rząd nam wtedy dopomoże), a dojdziemy do tego, że kraj nasz stanie się miodem i mlekiem płynący, my zaś, syci chwały i zł. p. osiądziemy na laurach.

Drugim ważnym warunkiem rentowności pasiek — to odpowiedni ul.

Trudno się tu pogodzić ze zdaniem niektórych pszczelarzy, ażeby na ul zwracać mało uwagi, gdyż nie ul robi miód, a pszczoły w dobrej okolicy i zdolność pszczelarza. A czy można osiągnąć miód tej samej dobroci i tej

samej ilości od pszczół w kószkach czubatkach i kószkach nadstawkowych? Czy prędzej znajdziemy matkę w ulu dr. T. Ciesielskiego (słowiańskim), czy w ulu leżaku np. amerykańskim? Czy matka pszczela złoży jednakową ilość jajeczek, w określonym czasie, w ulu o ramkach wązkich i małego wymiaru, co i w ulu o ramkach szerszych i większych, czy jednakową ilość czasu stracimy przy przewożeniu na jednakową odległość 20 u uli o wadze 600 kg. i 20 uli wagi 2000 kg.? Wątpię w to bardzo, sądzę, że wadliwy system ula zabierze pszczelarzowi i pszczołom dużo drogiego czasu, płynących miodem dni i utrudni pracę pszczołom.

Należy tu wspomnieć o kratówce, tej prawdziwej torturze dla pszczół. Mojem zdaniem kratówka przyprawia każdą pasiekę, w której jest stosowana, o stratę, na oko, podczas lepszych zbiorów, nawet niewidoczną. Że kratówka utrudnia pracę pszczołom, mógłby się przekonać każdy pszczelarz, gdyby chciał doświadczyć na własnej osobie, błogich skutków przepychania się z ciężarem, w tłoku i zaduchu, po niezliczoną ilość razy przez ciasne otwory w przegrodzie, tak jak to każe czynić w zupełności niezasługującym na takie tortury biednym pszczółkom. Osobiście miałem szczęście, przez zastosowanie kratówki, prawie zawsze spowodować rójkę. I zupełnie się temu nie dziwię. Oddzielone żelazną zaporą, przez którą trudno im się przedostawać, zniechęcają się do danego ula i pszczelarza, i wychowawszy sobie matkę, wędrują, szukając innego miejsca w nadziei, że drugi opiekun okaże im więcej współczucia w ciężkiej znojnej pracy. Zbyt wiele mamy w świecie zwierzęcym przykładów, wykazujących, że i zwierzęta myślą i wnioskują, więc i pszczołom w niektórych razach trudno wmówić, że działają bezmyślnie.

Nawiązując do kwestji ula, chciałbym ponownie zachęcić pszczelarzy do zwrócenia większej uwagi na sympatyczną, choć niepozorną kószkę słomianą wielkopolską. Kószka ta ma ważne zalety, które są niczem przy drobnych wadach, jakie posiada. Przedewszystkiem jej łatwość zbudowania, dostępna dla każdego pszczelarza. Dalej taniość materjału użytego na budowę takich kószek. Jakie zaś to ma znaczenie, zobaczmy na przykładzie. Zakładając pasiekę w ulach ramowych, zbudowanych z drzewa, o 50 pniach, wydamy najmniej 2000 zł. Budując ule samemu ze słomy, wyniesie nam to zgórą 1000 zł. mniej. Zamiast ulokować te pieniądze w ulach, poszukajmy kawałek pola mającego się wydzierżawić, ewentualnie uprawmy swój kawałek ziemi. Tysiącem złotych możemy opłacić dzierżawę, uprawę i obsianie 15-tu conajmniej morgów ziemi. Według p. K. Szalkiewicza w podręczniku „Rośliny miododajne“, jeden mórg roślin miododajnych wybitniejszych przysporzy pasiece miodu o 300—400 kg. W takim razie 15 morgów dobrych roślin miododajnych przysporzy około 3000 kg. miodu, licząc, że pszczoły nasze zbiorą tylko 200 kg. z morga, resztę zaś zabiorą pszczoły z innych pasiek. 3000 kg. miodu ma wartość około 6000 zł., a jeszcze nam zostaną nasiona, które nam same wrócą z lichwą wyłożony kapitał.

Ale pominąwszy to wszystko, w każdym razie lepiej za 1000 zł. kupić drzewek lub nasion roślin miododajnych i porozsadzać lub obsiać wszystkie miejsca nieużyteczne w okolicy, a w ostateczności oddać ich na procent do skarbu Państwa lub innego banku, niż lokować ich w martwej masie drzewa.

St. Czyszkowski.



(Ciąg dalszy nast.).



P. L. Weber, redaktor „Bartnika Postępowego“ i autor dzieł pszczelniczych na tle swojej pasieki.

Krytyka amerykańskiego pszczelnictwa.

Sława pszczelnictwa amerykańskiego rozbrzmiewa po całym świecie, i niema chyba kraju na kuli ziemskiej, gdzieby mniej lub więcej nie wzorowano się w pszczelnictwie na Ameryce.

A że wszystkie dzieła ludzkie nie mogą być zupełnie doskonałe, więc krytyka ich będzie zawsze pożądaną.

Ocena pszczelnictwa amerykańskiego będzie dla nas tembardziej na czasie, że my naogół dopiero od kilku lat przyjmujemy z Ameryki wzory i metody. Bezkrytyczne naśladownictwo może być dla nas szkodliwe. Póki czas, rozważmy sprawę dobrze i zapożyczajmy od Ameryki tylko to, co dobre. Niektóre szczegóły z urządzenia uli i gospodarki pasiecznej mogą być i w Polsce dobre, a nawet lepsze od amerykańskich.

Niegdyś, podczas przemożnego panowania łaciny w Polsce, Mikołaj Rej powiedział: „Polacy nie gęsi i swój język mają“. Tak samo i dziś w pszczelnictwie wstyd byłby dla nas, gdybyśmy wszystko od A do Z mieli brać z Ameryki.

Nasi Lubieniecki, Ciesielski, Lewicki nie mniejsze wykazali zdolności od Langstroth'a w hodowli pszczół i badaniu ich życia. Ale jako ludzie, byli omylni i nieraz podawali błędne zasady i rady. Zadaniem naszem—współczesnego pokolenia pszczelarzy—jest prowadzić dzieło dalej, t. j. co błędnego—odrzucić, a co trafnego—utrzymywać i rozwijać.

W tem dążeniu pilnie śledzić za postępem zagranicą i co tam znajdziemy pożytecznego—wprowadzać u

siebie. Ślepego jednak naśladownictwa wystrzegać się nie mniej, jak zaskorupiania się wyłącznie tylko w tradycji rodzimej.

Przystępując tedy do jądra sprawy, cóż najpierw uznamy w Ameryce za godne naśladownictwa? Doskonały i tani wyrób uli. Fabryki tamtejsze wyrabiają ule masowo i z zastosowaniem jaknajszerszem maszynowej obróbki drzewa. To też ule tam wypadają możliwie najtaniej. Pozatem, co najważniejsze, wyroby te wykonywane są precyzyjnie.

Gdy porównamy z tem wyrób uli w Polsce, to okazuje się, że wprost niema co porównywać. Bo jeśli kto gdzie wyrabia ule dobre, to mu wypadają bardzo drogo; a jeśli gdzie wyrabiają tanio, to znowu ule nic nie warte, a raczej przedstawiają wartość tylko drzewa opałowego.

Potrzebę solidnej fabryki uznajemy wszyscy. Za przykładem Ameryki fabrykę taką lepiej chyba niech założy prywatna osoba lub spółka, a nie towarzystwa pszczelarskie.

Ku pochwale Ameryki podniosę też dość duży tam rozwój przewożenia pasiek na pożytki. Ułatwia im to doskonała komunikacja samochodowa i kolejowa.

Teraz, gdy przejdziemy do systemów uli w Ameryce, to nie mogę nie wyrazić zdziwienia, że amerykanie, tak pochopni do nieustannego udoskonalania we wszelkich dziedzinach przemysłu, a nawet życia codziennego, tu wciąż niezmiennie trzymają się od czasów Langstroth'a uli nadstawkowych, z małemi tylko zmianami w wymiarach ramek. Nigdy tam nawet nie robiono jakich poważniejszych prób z innemi systemami uli. Możnaby posądzić w tej sprawie amerykanów o zarozumiałość. Zgóry i nazawsze widać uznali swój system za najlepszy.

U nas w Polsce rozwój uli poszedł wprost przeciwnie. Zaraz po przeniesieniu leśnej barci w pobliże domostw zaczęto pnie kłodowe kłaść na bok i przekonano się, że w tem położeniu miodu bywa więcej. Gdy wprowadzono ule ramowe, to miodnia zawsze byłą z boku, choć przecież jak Ciesielski, tak i Lewicki wiedzieli, że możnaby stosować nadstawki.

Któryż z tych dwu systemów uznać za lepszy?

Odrazu musimy odrzucić myśl, jakoby nadstawki były postępem czasu w stosunku do uli polskich. Przecież, chronologicznie biorąc, nadstawki w Ameryce są nie mniej stare, jak u nas ule Ciesielskiego i Lewickiego. A więc nadstawki u nas nie są postępem, tylko nowością. Tak samo ule Lewickiego są w Ameryce nowością i mogą być tam uważane za wyraz postępu.

Naiwną byłaby argumentacja, że wszystko, czego amerykanie używają, jest zasadniczo lepsze.

Jak wspomniałem wyżej, w Ameryce nie używają uli o bocznych miodniach, więc porównawczej praktyki nie mają.

W innych krajach takie doświadczenia robiono. Np. we Francji Layeur wspomina o wieloletnich porównaniach omawianych dwu systemów i jest zwolennikiem uli o miodniach z boku.

W Rosji najwcześniej, wśród narodów słowiańskich, wprowadzono ule amerykańskie. I najwcześniej tam też zaczęła się reakcja przeciwko nim. W ostatnich latach przedwojennych w czasopismach rosyjskich często już można było spotykać głosy rozczarowania.

W Polsce też nie brak doświadczonych pszczelarzy. Wielu z nich twierdzi, że ule amerykańskie nadają się tylko do dobrych okolic. Niektórzy zaś zasadniczo uważają, że można się doskonale obejść bez nadstawek, że polski sposób (miodnia z boku) jest nawet lepszy.

Jeśli trafiają się pszczelarze, którym Amerykany dają więcej miodu, niż ule

Lewickiego, to tylko dlatego, że nie rozumieją dobrze istoty rzeczy. Amerykany (Dadany) są znacznie większe, mają po 10 i więcej ramek w gnieździe, na to w lecie jedna, dwie lub więcej nadstawek, a Lewickiego cały zaledwie tyle ma miejsca, co tamten tylko w gnieździe.

Spotykałem pszczelarzy, co mieli ule Lewickiego urządzone na przeszło dwadzieścia do trzydziestu ramek. I ci potrafili mieć po kilka pudów miodu, nie gorzej, jak w Dadanach.

A co do techniki gospodarowania w omawianych dwóch zasadniczych systemach, to w ulach o miodniach z boku dużo dogodniej gospodarować i bez porównania mniej czasu potrzeba.

Przejdźmy w krótkości gospodarkę całoroczną. W ulach polskich rozszerzanie gniazd można wykonać tyko jeden raz, bo gniazdo w ramkach wysokich jest cieplejsze. Przed pożytkiem otworzy się miodnię zawczasu, i pszczoły pracują w niej, kiedy zechcą. W Amerykanach zaś trzeba dobrze celować, kiedy dać pierwszą nadstawkę, kiedy drugą. Po pożytku w ameryk. trzeba zaraz podbierać, a w ulach o miodni z boku — kiedy mam czas, i to zaraz na miejsce zabieranych ramek dodaję ramki opróżnione, które stoją w ulu aż do jesieni. W ameryk. zaś czeka mię zmudne dodawanie nadstawek pszczołom do obessania i znowu zabieranie, żeby nie było napadu. Jest to najprzykrzejsza robota.

Nadstawki nie są humanitarne. Operując niemi, odkrywamy odrazu duże powierzchnie. A że trudno dojrzeć, co się pod spodem dzieje, więc względnie dużo pszczół pada ofiarą.

Nie zawsze nadstawki wygodne są w użyciu. Gdy np. chcemy podczas pożytku, a więc gdy nadstawki w ulu, zajrzeć do gniazda silnego roju, to strach wprost przejmuje. Może dlatego (nie zdając sobie naturalnie sprawy) amerykanie przekładają łagodne włoszki nad inne rasy.

Z całem przekonaniem o swej słuszności twierdzę, że gdyby owe olbrzymie przedsiębiorstwa pasieczne w Stanach Zjednoczonych używały uli nie nadstawkowych, a uli poziomo długich (w rodzaju Warszawskich), to koszta całorocznej kampanji miodowej miałyby znacznie tańsze, gdyż wystarczyłby o wiele mniejszy sztab pracowników.

Z podobną radą pozwolę sobie zwrócić się i do szan. współrodaków, by, zakładając pasieki, unikali uli nadstawkowych. A zaś kto ma już nadstawkowe, niech nadal wyrabia tylko ule poziomo długie, a zaręczam mu, że da radę dużo większej pasiece, niż to sobie był poprzednio zamierzył, gospodarując w ulach nadstawkowych.

Jak wspomniałem poprzednio, w Ameryce rozwinięte jest bardzo pszczelnictwo wędrowne. Wyobraźmy sobie, że szykujemy taką pasiekę do przewózki. Cały ul amerykański jest ruchomy. Korpus składa się z kilku części, luźno na sobie stojących. Tak samo dno i daszek. W drodze przy najmniejszym wyboju taki ul rozleciałby się. Więc trzeba wszystkie części mocować zapomocą różnych sztabek, zakrętek i t. p. A że takie rzeczy nieraz zawodzą, więc przewożenie może się stać dosyć kłopotliwe.

O całe niebo łatwiej szykować ule jednolite, poziomo długie. Ul taki nie ma części odejmowanych. Dno stałe, daszek na zawiasach. Całego więc pakowania tyle, że przymocuję z jednej strony (gdzie się otwiera) daszek do ściany; można też zamykać daszek na zatrzask. Jeśli ul solidnie zrobiony, to może wóz w drodze nawet się przewrócić — żadnej szkody nie będzie.

W kwestji uli jednościennych i dwuściennych — jakie lepsze — można to powiedzieć, że dla zajmującego się pszczelnictwem wędrownem lepsze będą bezwarunkowo ule jednościenne. A że większość pszczelarzy w Ameryce jednak z pasiekami nie wędruje,

więc niepotrzebnie wszystkie ule budują jednościenne. Choć niby to na zimę stebnik, jednak po wystawieniu na wiosnę trzeba taki ul otulać. Amerykanie często to stosują. Widziałem fotografje otulonych uli w Ameryce. A gdy sam tak probowałem robić, doszedłem do przekonania, że praktyczniej jest raz ul oszalować przy robieniu go, niż powtarzać co rok tę żmudną i denerwującą pracę. W lecie też dwuścienne ule są lepsze, bo chronią lepiej od upału. Coprawda, jednościenne ule są lżejsze do noszenia, ale w głowę zachodzę, po co je ciągle nosić?

Podobne zdanie w tej sprawie wygłasza i większość rosyjskich pszczelarzy.

Wytknąłbym jeszcze kilka szczegółów z gospodarki pasiecznej, gdzie amerykanie urządzają się nie najpraktyczniej, ale bojąc się, by nie znudzić czytelników, ograniczę się tylko na jednym przykładzie.

Dadant i inni amerykanie, używający półramek w nadstawkach, robią tyleż tych półramek w nadstawce, co i w gnieździe, t. j. beleczki są na szerokość calówki, a plasterek cienki, jak w gnieździe. Do odsklepiania tych plastrów używają noży parowych.

A u nas w Lubelskiem wielu dadanistów (zwłaszcza w powiatach Hrubieszowskim i Krasnostawskim) do robienia półramek używają beleczek blisko dwucalowych, opierając się na tem, że same pszczoły w części miodowej robią plastry grubsze. Wskutek tego, gdzie w gnieździe 12 ramek, to w nadstawce odpowiednio tylko 8 półramek. Uliczki między półramkami normalne, t. j. 10—11 mm. Gdy pszczoły naleją taką półramkę, to ją jeszcze trochę nadstawiają i zasklepiają tak, aby zostało przejście 6—7 mm. Więc po wyjęciu takiej rameczki, patrząc na brzegi wszystkich czterech beleczek, widzimy zasklepioną powierzchnię plastra wystającą ponad beleczki około $2^1/_2$ mm. Tę cieniutką warstewkę odcinamy ostrym sztywnym nożem, pociągając nim ściśle po górnej i dolnej beleczce. Robota idzie pewnie i bardzo szybko, a plasterki mamy z roku na rok idealnie równe.

Niech Szan. Czytelnicy sami osądzą, gdzie sobie postępują pszczelarze praktyczniej — w Ameryce, czy w Lubelskiem?

Ileżby to wygrał Dadant, gdyby miał tak urządzone nadstawki! Jego pracownicy podbieraliby i odsklepialiby np. zamiast 12,000 ramek tylko 8,000 grubszych. W miodarni nie trzeba byłoby artystycznie pociągać skomplikowanym nożem parowym, a wystarczyłoby prostemi nożami pracować szybko i pewnie. A jeszcze trzeba dodać, że grubsze plasterki są mocniejsze i rzadziej się w miodarce wyłamują z gęstym zasklepionym miodem.

Rameczki takie do nadstawek opisywałem już dwukrotnie w pismach, ale, niestety, wytwórnie uli wciąż wyrabiają nadstawkowe rameczki z calówek.

Wojciech Bojarczuk.

Hodowla jedwabników.

Hodowlą jedwabników może zajmować się każdy, kto posiada drzewa morwowe; polega ona na karmieniu w przeciągu 4—5 tygodni gąsienic jedwabnika liśćmi morwy. Jest to więc sezonowe, dodatkowe zajęcie rolnika, podnoszące dochodowość jego gospodarstwa. Hodowlę jedwabników prowadzi się we wszystkich krajach w pomieszczeniach pod dachem—a nie bezpośrednio na drzewach. Hodowla jedwabników posiada następujące zalety:

1) Jest krótkotrwała (cały przebieg 5—6 tyg. w roku);

2) Wypada wtedy, gdy niema dużo robót w polu (czerwiec);

3) Wymaga minimalnych nakładów pieniężnych;

4) Jest prosta — nie wymaga specjalnego przygotowania;

5) Jest łatwa — mogą ją wykonywać starsze kobiety i dzieci;

6) Dostarcza surowca cennego, poszukiwanego na rynkach świata;

7) Surowiec ten nie podlega psuciu, daje się przechowywać po kilkanaście lat.

Chcąc rozpocząć hodowlę jedwabników, należy zawczasu, najlepiej w lutym, zamówić w Centralnej Doświadczalnej Stacji Jedwabniczej w Milanówku pod Warszawą jajeczka jedwabnika. Jajeczka te są bardzo tanie — 1 gram, t. j. około 1600 szt., kosztuje 60 groszy. Wymieniona Stacja dostarcza jajeczka w początkach maja. Gdy na morwach ukażą się pierwsze listki, z jajeczek pod wpływem ciepłej, pokojowej temperatury wylęgają się małe gąsieniczki jedwabnika, które żyją 32 — 36 dni. Podczas tego okresu należy je karmić 4 razy dziennie, podrzucając świeże liście morwy. Po upływie oznaczonego okresu, gąsienice, jak to było wyżej powiedziane, snują wkoło siebie oprzędy jedwabne. Hodowca zbiera oprzędy, zamarza poczwarki w sicie nad gorącą parą i po wysuszeniu otrzymuje go towy surowiec jedwabny, który sprzedaje do fabryki jedwabiu.

Jak opłaca się hodowla jedwabników. Dochód z hodowli jedwabników zależy od ilości posiadanych drzew morwowych i rozmiarów hodowli. Przeciętny hodowca, posiadający np. 16—20 drzew morwowych, hodując sam, t. j. bez pomocy najemnych rąk roboczych, może wyhodować w jednej izbie jedwabniki z 25 grm. jajeczek, z czego otrzyma średnio 60 kg. świeżych oprzędów jedwabnych. Za oprzędy te, sprzedane po zł. 9, hodowca uzyskuje zł. 540. Każdy, nawet najdrobniejszy rolnik może znaleść koło domu, lub przy drodze dość miejsca na posadzenie kilkunastu drzew morwowych, a otrzyma jednorazowy dochód w sumie 540 złotych za jeden miesiąc nietrudnej pracy.

Warunkiem do prowadzenia hodowli jedwabników jest *drzewo morwowe.*

Do hodowli jedwabników używa się liści morwy białej (Morus alba) posiadającej pień popielaty, liście gładkie i owoce białe, czarne lub różowe, w odróżnieniu od morwy czarnej (Morus nigra) o pniu ciemnym i liściach szorstkich.

Morwa jest drzewem niewybrednem, szybko i łatwo rosnącem na każdej glebie, przyczem lepiej rośnie na gruntach ciepłych i lekkich.

Pod drzewa morwowe można nie przeznaczać specjalnego obszaru ziemi. Najlepiej wysadzać je wzdłuż dróg, przy parkanach, domach, na miedzach i granicach pól i wszędzie tam, gdzie rosną małopożyteczne wierzby, topole i inne t. p. drzewa. Również bardzo ładne i silne są żywopłoty morwowe, strzyżone podczas hodowli.

Jedno duże drzewo morwowe może dostarczyć liści na wykarmienie gąsienic jedwabnika z 2 grm. jajeczek, co daje około 5 kg. świeżych oprzędów, wartości zł. 45. Z drzewek morwowych wysokopiennych można zrywać liście dla celów hodowli w 9 roku, z krzaków i żywopłotów w 4 — 5-tym roku od posiania. Każdy na swej ziemi znajdzie miejsce na posadzenie kilku— kilkunastu drzewek morwowych. Im starsze drzewka posadzić, tem wcześniej można z nich korzystać, jednak pożyteczne jest również wysianie morwy i założenie niewielkiej szkółki, która może nawet przynosić pewien dochód ze sprzedaży na okolicę młodych sadzonek morwy, przyczyniając się jednocześnie do rozpowszechnienia tego drzewa.

„Kto sądzi jedno drzewo morwowe, ten rzuca garść złota do krajowego skarbu“ — pisał Henryk Sienkiewicz.

Henryk Witaczek.



Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

PROTOKUŁ
zebrania Tow. Popierania Jedwabnictwa w Polsce,

odbytego dnia 2 grudnia 1926 roku w gmachu Central. T-wa Rolni., Kopernika 30.

Zebranie zagaił prezes Towarzystwa p. radca Dynowski. W krótkiem przemówieniu wyjaśnił on cel i zadanie zebrania, a następnie odczytał następujący porządek dzienny:

1) Zagajenie i wybór przewodniczącego;
2) Sprawozdanie z dotychczasowej działalności Towarzystwa;
3) Historja jedwabnictwa;
4) Referat o morwie;
5) Referat o jedwabnictwie;
6) Najbliższe zadanie T-wa;
7) Wolne wnioski i dyskusje.

Po odczytaniu porządku dziennego przystąpiono do wyboru przewodniczącego, którym jednogłośnie został wybrany p. Kulwieć, prezes T. O. W. Na sekretarza zaproszono p. I. W. Hawranka, instruktora pszczelnictwa przy Naczelnym Związku Towazystw Pszczelniczych.

Przewodniczący udzielił głosu p. d-rowej Makowskiej, która w pierwszym rzędzie skreśliła bardzo obszernie i zajmująco historję jedwabnictwa, omawiając kolejno wszystkie etapy rozwoju tegoż w poszczególnych krajach od czasów najdawniejszych. Następnie szczególniejszą uwagę zwróciła na rozwój jedwabnictwa w Polsce, udowodniając na podstawie tak doświadczeń lat ubiegłych, jako też ostatniej doby, że jedwabnictwo ma u nas olbrzymie widoki powodzenia, jeżeli społeczeństwo i Rząd poprą odpowiednio jego rozwój.

Po referacie p. d-rowej Makowskiej przewodniczący udzielił głosu p. prof. Edmundowi Jankowskiemu.

P. prof. Jankowski w swojem przemówieniu dopełnił historję rozwoju jedwabnictwa w Polsce, a zarazem zaznaczył, że za najodpowiedniejszy teren dla hodowli jedwabników uważa południową część Polski. W tej części naszego kraju rokuje on najlepszą przyszłość drzewom morwowym, które w bardziej chłodnych okolicach mogą w czasie zimy wymarzać.

Po przemówieniu p. prof. Jankowskiego przewodniczący udzielił głosu następnemu referentowi p. Stanisławowi Brzósko.

P. Brzósko doradza w swoim referacie zaniechanie hodowli morwy sposobem praktykowanym zagranicą. Wszelkie formowanie korony drzewa morwowego uważa za szkodliwe, formując bowiem drzewo, wydelikacamy je, a tem samem czynimy mniej odpornem na mrozy. Zaleca zakładanie szpalerów morwowych, kulturę krzaków morwowych i drzew jednak tylko niskopiennych, te bowiem najszybciej dostarczą nam pożywienia dla jedwabników, a także zbiór liści będzie b. ułatwiony.

Ostatni referat wygłosił p. Witaczek, najmłodszy pionier jedwabnictwa w Polsce. Omówił on mniej więcej szczegółowo sposoby hodowli jedwabników, wykazał opłacalność hodowli wogóle i znaczenie jedwabnictwa dla drobnego rolnika, a także znaczenie

jego z punktu widzenia interesów Państwa. Następnie, opierając się na doświadczeniach, jakie przeprowadzała stacja doświadczalna w Milanówku, i danych, zebranych z rozmaitych dzielnic Polski, stanowczo stwierdza, że niema najmniejszej obawy, by morwa w naszych warunkach klimatycznych mogła zimą ucierpieć od mrozów.

Po zakończonych referatach prezes T-wa p. Dynowski zaapelował do zebranych gości, by propagowali ideę hodowli jedwabników i zapisywali się na członków Tow. Pop. Jedw. w Polsce, które posiada już zalegalizowany statut.

W końcu p. Dynowski dał wyraz przekonaniu, że przy chętnej i energicznej pracy społeczeństwa i odpowiedniem poparciu Rządu w najbliższych latach przestaniemy importować jedwabie, za które obecnie miljony złotych płyną do rąk fabrykantów zagranicznych, a nasze fabryki, przerabiając krajowy surowiec, dadzą utrzymanie licznym rzeszom bezrobotnych.

Na tem zebranie zakończono.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Czy ograniczenie matki w czerwieniu dobrze wpływa na rozwój pasieki i jaki powinien być ul dla Polski.

Nawiązując do artykułu p. W. Cygańskiego: „W sprawie ograniczenia matek w czerwieniu“, oraz do artykułu p. Wojciecha Bojarczuka: „Dwa zapytania“, umieszczonych w № 10 „P. P.“, ośmielę się zająć głos w tej doniosłej sprawie, jak ujemnie wpływa ograniczenie matki pszczelej w czerwieniu i sprawa ula, który miałby zastosowanie w naszym klimacie i zmiennem miodobraniu.

Miodobranie w Polsce jest prawie w każdej wsi i okolicy inne i często różni się tak, jak dzień i noc. Długoletnia niewola Polski sprawiła, iż wszystko, co nam narzucono, przyjmowaliśmy za dobre i chwalili bałwochwalczo bez względu na to, czy ta lub inna inowacja nadaje się do naszego klimatu, czy nie, a następnie chorobliwem stało się mniemanie, że dobre jest tylko to, co jest niepolskie. Tak stało się właśnie z ulami: w Ameryce, w Niemczech, czy gdzieindziej skombinowano ul i uznano go tam za najlepszy — Polska go zaraz przyjmuje, nie zastanawiając się nad tem, czy ul tej konstrukcji nadaje się do naszego klimatu, a że później całe pasieki giną, albo zawiedziony pasiecznik zaniechał dalszą hodowlę pszczół, to mówi się, że to jakaś choroba wyniszczyła, albo matka jest niedobra, zapominając o tem, że i tu najwięcej winy jest po stronie człowieka.

Weźmy, naprzykład, ograniczanie matek w czerwieniu przez użycie blachy odgrodowej, czy przez pozostawienie na kilku tylko ramkach, względnie przez zastosowanie sposobu miodowo-rojowego, gdzie macierzak zostaje na jednej tylko sztucznej węzie i matka niema gdzie składać jajek wtedy, kiedy te sypią się z niej jak z rogu obfitości. Zapytany przezemnie jeden z najpoważniejszych lekarzy-ginekologów w Warszawie, dlaczego teraźniejsza kobieta skazana jest na tak ciężkie cierpienia, odpowiedział, że dlatego, iż postępuje przeciw naturze. Można sobie wyobrazić przeto, co się dzieje w organizmie matki pszczelej, kiedy pszczoły usilnie ją karmią mleczkiem, pobudzają ją do czerwienia i jajka narastają w niej bardzo obficie, i człowiek wtargnął do ula, uwięził ją w klatce, lub odgrodził na dwóch czy kilku tylko rameczkach, często już za-

lanych miodem. Pszczoły przecież nie pojmują tego, że matka jest uwięziona i niema możności przejścia na plastry, aby tam złożyć swój płód, i karmią ją nadal. Bo na dworze ciepło, miodobranie jest, pszczół-pielęgniarek i zapasów w ulu poddostatkiem, to dla czegożby nie pomnażać rodziny!

Moje zdanie osobiste w tym wypadku jest takie, że ograniczanie matki w chwili obfitego jej czerwienia równa się puszczeniu wilka do owczarni. Taka matka jest już straconą, po takim wstrząsie organicznym nie może wydać zdrowego i dorodnego pokolenia. Gdyby ograniczenie nastąpiło w czasie braku pożytku, to zapewne matka nie odczułaby tego dotkliwie, bo zdarza się przecież, że rodzina pszczela zmuszona jest kwaterować w małem mieszkanku, ale wtedy jest tam mniej pszczół i te odpowiednio matkę odżywiają. Podobno nawet matki, pochodzące z takich małych rodzin, t. j. od matki, która nie miała możności czerwienia, nie wiele są warte, a młode matki uciekają z małych ulików. Więc co to znaczy? Czy nie czyni ona tego z racji uniknięcia zagłady?

Pszczelarz, który trzyma pszczoły dla zysku, a nie dla zabawy, skrupulatnie notuje sobie, kiedy u niego rozpoczyna się miodobranie i w porę stwarza pszczołom tak sprzyjające warunki, że te wyprowadzą siłę robotnic, które zapracują na wyżywienie młodego pokolenia, a pasiecznikowi rzetelnie podatek zapłacą. Matka zaś, wyczerpawszy się przed miodobraniem, teraz, kiedy jej córki staną do pracy, nie będzie już tak silnie czerwić, a raczej będzie już tylko tyle czerwiła, ile potrzeba będzie na podtrzymanie równej siły pnia.

Na ilu ramkach należy matkę zostawić, jest to rzecz względna, zależne to będzie od siły. Ja zostawiam zwykle tyle ramek, ile pszczoły obsiadują, a następnie w miarę przybywania pszczół powiększam gniazdo, niezależnie od tego, czy pień ma nadstawkę, czy też miód składa do bocznych ramek. W roku bieżącym, w ulach Warszawskich, matki zagospodarowywały swobodnie do czternastu ramek włącznie, plus nadstawka, a w ulach Polskich z ramkami poszerzonemi o wymiarze 300 × 450 mm. — do 12 ramek plus nadstawka. Skłamałbym, gdybym powiedział, że zadużo miałem czerwiu, albo że zamało było miodu. Przeciwnie, w marnej okolicy i przy niesprzyjającej pogodzie, miałem stosunkowo miodu dużo.

Stwórzmy takie warunki, aby matka przygotowała dużą siłę na czas głównego wziątku, to nie zajdzie potrzeba ograniczania matki, bo ona sama się osłabi przed głównem miodobraniem, a gdy roboczej pszczoły będzie poddostatkiem, to one będą zalewały komórki miodem i dla matki zbyt wiele miejsca nie zostanie, a sama matka pozostanie zdrowa i produkować będzie silne i dorodne pokolenie.

Nie twierdzę, iż nad wszystkiem tem, co tu powiedziałem, należy postawić kropkę, przeciwnie, zostawiam to do dalszej dyskusji Szan. Czytelników i przechodzę do artykułu p. W. Bojarczuka.

Dobrze, że sprawę uli poruszył tym razem zawodowy pszczelarz, prowadzący pasiekę przemysłową, a nie amator, którego głos w tej sprawie pozostałby głosem wołającego na puszczy.

Ul Dadant'a ujrzał światło dzienne w Ameryce, a więc w klimacie ciepłym i suchym, w stepach nieskończonych i w lasach dziewiczych, oraz na ziemiach pokrytych nieskończenie kwiatem i roślinami miododajnemi. Tam ul ten był prawdziwym sukcesem ówczesnej chwili, bo do poprawienia nic tam w nim nie było. U nas, w okolicach o dobrem miodobraniu, jest on również dobry, trzeba go tylko postawić na nogi, t. j. zbudować taki ul, żeby ramki były w pozycji stojącej, który u pszczelarzy nie gardzących tem,

co jest naprawdę dobre, już jest z powodzeniem stosowany. Nawet w okolicach o miodobraniu większem ul ten, który nazywa się ulem Polskim, jest stokroć lepszy od ula systemu Dadant'a-Blatt'a.

Gospodarować w takim ulu jest bardzo łatwo, łatwiej jak w „Dadanie". Jest on duży, ciepły, przystępny dla każdego i każdej okolicy. Duży dlatego, że jest w nim 16 do 18 ramek o wymiarze 300×450 mm. plus dwa zatwory, dwie poduszki i nadstawka, której ramki są o połowę krótsze od ramek gniazdowych; ciepły dlatego, że boczne ściany wypełnione są słomą, względnie sieczką i t. d., z obydwóch końców, gdy zachodzi tego potrzeba, stawia się poduszki-maty, a puste miejsca wypełnia, jak naprzykład na zimę, słomą, a z wierzchu kładzie się również poduszkę-matę słomianą i całe puste miejsca i poddasze wypełnia słomą; dolny wylot zwęża się beleczką mniej więcej 10 cm., a górny do 4 cm., zależnie od siły, jaka znajduje się w ulu, no i ze względu na to, że ramki tu są stojące, pszczoły tworzą kłąb w górnej części, jak w ulu Warszawskim, — i wreszcie przystępny dla każdego i każdej okolicy dlatego, że dostępny jest z góry i można w nim hodować rój jaknajsilniejszy, jak również i słaby. Pszczołom tam nigdy nie jest zaprzestrono, ani zaciasno (rozumie się, o ile kieruje nimi wprawna ręka), jak również nie jest im duszno, bo dolny otwór jest szeroki 30 cm., a górny 10 cm. Latem zaś, gdyby wyloty nie wystarczały, nadstawki już były zdjęte, a upały jeszcze trwały, możnaby sufity uchylić i położyć siatkę drucianą — wentylacja będzie dostateczna.

Kto chce prowadzić racjonalnie gospodarkę pszczelą, to lepszego ula dla niego nie mam. W ulu tym, jak już powiedziałem, może zmniejszać i zwiększać gniazdo, a po zdjęciu nadstawki umieścić każdą ilość pszczół.

Dotychczas budują u nas ule o ścianach drewnianych; są one z tej racji niedobre w naszym klimacie, bo wilgoć niema ujścia, ale jeśli na zimę usuniemy boczne zatwory i postawimy na ich miejsce maty słomiane, a u góry usuniemy sufit, względnie rozszerzymy nieco ramki, o ile te są u góry zamknięte, i położymy i tam poduszkę słomianą (matę), to i ta trudność będzie usunięta.

Dla naszego klimatu najlepszym ulem będzie ten, który będzie miał ściany słomiane, zamiast z desek. Ściany takie szyje się tak, jak poduszki, t. j. długość maty, kiedy się ją układa i szyje drutem w prawidle, stanowić będzie wysokość, a wysokość— stanowić będzie długość ula i następnie buduje się ul zwykłym sposobem, uwzględniając odpowiednie wymiary. Słoma w ulu takim jest w pozycji stojącej. W takim ulu czują się pszczoły zupełnie dobrze: wilgoci w nim niema, słońce nie przepali, mróz nie przeniknie, a powietrze świeże jest zawsze zapewnione. Sciany słomiane dobrze jest pociągnąć pokostem, a będą trwalsze od drzewa. Mam sześć uli o słomianych ścianach. Pszczoły wyszły z nich wiosną bardzo silne i zdrowe i sowicie mi za dobre mieszkanie zapłaciły.

Ule nadstawkowe o ramkach poszerzonych są jeszcze dobre z tej racji, że matka w nich obficie czerwi i można wyprowadzić zawsze pożądaną siłę.

B. Henke.



KORESPONDENCJE.

Pszczoły dają duży zysk.

Okolica, w której w r. 1924, jesienią, postawiłem w swoim ogródku dwa pnie pszczół, z budową nieruchomą, w ulach słomianych, należy do niżej średnich. Pożytek mają tu pszczoły jedynie z pól: gospodarzy małorolnych i folwarku, odległego o $1^1/_2$ klm. w linji prostej, z łąk średniej dobroci, oraz w pobliskim Łasku, gdzie jest trochę drzew owocowych, kilkanaście młodych akacji i lip. Teren zupełnie otwarty. Pora większego pożytku wypada tu w czasie kwitnienia chwastów zbożowych, jak chabru, ognichy oraz ptaszyńca, siewanego jako międzyplon i poplon po oziminach, no i siewanej co parę lat koniczyny białej na polach folwarcznych, leżących bliżej mojej pasieki. W r. 1925 zasiany był spory łan białej koniczyny, lecz na czas kwitnienia wypadły chłody i deszcze, a w bieżącym roku zostało pole białej koniczyny zaorane przed pożytkiem.

Pszczelarzy w Łasku i okolicy, w promieniu 2 klm. od mojej pasieki, jest około 10-ciu, posiadających przeszło 100 pni pszczół. Ja pasiekę swoją w r. 1925 prowadziłem tylko na roje. Na zimę zużyłem 25 kg. cukru do podkarmiania, gdyż pszczoły zapasy na zimę miały bardzo szczupłe. W r. 1926 rozpocząłem gospodarkę 4-ma pniami, obecnie zaś mam zaopatrzonych na zimę 8 pni pszczół z zapasami od 12—14 kg. Miodu w ub. roku wziąłem 208 kg. z 4 pni.

Szczegółowo gospodarka w mojej pasiece przedstawia się tak: Dnia 6 czerwca 1926 roku do pnia w ulu warszawskim № 1 przenieśliśmy z p. Czyszkowskim z m. Łodzi 6 plastrów czerwiu krytego z pnia w ulu warszawskim № 2, który się słabiej rozwijał z braku dostatecznych zapasów. Pień ten pozostawiliśmy, dodając mu węzy sztucznej. W pniu № 1 ograniczyliśmy blachą odgrodową matkę na 4 plastrach od zatworu. W pniu № 4 w ulu amerykańskim zastosowaliśmy przewieszanie ramek. Nadstawkę odgrodziliśmy od gniazda cienkiemi deseczkami z kawałkiem blachy odgrodowej. (Otwory w blasze odgrodowej były bardzo starannie wygładzone szpilarkiem i pociągnięte woskiem). Z pnia № 3 w ulu słomianym o nieruchomej budowie zrobiliśmy odkładnice, macierzak zaś został przeniesiony z budowy na ramki do ula warszawskiego.

Rezultat: Z pnia № 1 wyszedł rój, który uciekł. Następnego zaraz dnia i po 9 dniach po wyjściu roja pszczoły chciały koniecznie się roić, lecz temu przeszkodziłem, przymocowując podczas rojenia się łapkę na roje do wylotu. Po ostatniej próbie rójki zajrzałem do gniazda. Znalazłem cały magazyn miodny — 14 ramek warszawskich zabitych miodem. Było to w początkach lipca. Nie zwlekając, wypróżniłem ramki magazynowe z miodu i wstawiłem ich z powrotem do ula. Po 10 dniach plastry zostały powtórnie zalane miodem. Plastry były zasklepione do połowy i więcej. Wypuściłem teraz matkę z zagrody, znalazłem ją bardzo zmęczoną długiem więzieniem, jednak czerw po niej był równy i zwarty. Przy układaniu gniazda na zimę ująłem jeszcze 6 kg. miodu, zostawiając 12 kg. jako zapas zimowy.

Pień w ulu amerykańskim założył powtórnie mateczniki (pierwsze zniszczyliśmy, przewieszając ramki). Wyszedł rój, który się świetnie obrobił, dając ponadto 9 kg. miodu. Pozostałe mateczniki zostały przez pszczoły zniszczone. Pszczoły teraz wzięły się energicznie do pracy. Do gniazda na spodzie musiałem jeszcze dodać plastrów na pełno, gdyż dodane przy przewieszaniu ramek zostały odbudo-

wane i zaczerwione. Dnia 5 lipca znalazłem plastry (12) w nadstawce zalane miodem. Wypróżnione z miodu, pszczoły zapełniły z powrotem, lecz teraz znajdowała się w niektórych komórkach pierzga. Przy układaniu gniazda na zimę, wziąłem z niego 3 ramki więcej jak do połowy zapełnione miodem, zostawiając jeszcze około 12 kg. na zimę. Ponieważ po miodobraniu zostało w amerykanie moc muchy, idąc za radą Przewiel. ks. Margońskiego, utworzyłem z niej odkładańca, dając mu zapasy na zimę częścią z cukru, częścią z miodu.

Pień w ulu warsz. № 2, z którego wzięliśmy 6 plastrów krytego czerwiu, doszedł do siły i dał mi 6-garncowy ceberek miodu. Pień zaś przeniesiony do ula warszawskiego z ula słomianego, z którego przed miodobraniem zrobiliśmy odkładańca, dał miodu 4 garnce. Z odkładańca tego wyszedł w kilka dni po obsadzeniu go rój, który złączyłem po pewnym czasie z macierzakiem.

Rezultaty więc miałem w swej pasiece wzbudzające podziw; pszczelarze znajomi, którzy odwiedzali mnie w czasie miodobrania, byli wprost zdumieni, gdyż — według ich zdania — jest to rezultat na tutejszą miejscowość niebywały. Ja zawdzięczam to ks. Margońskiemu, od którego dostałem uszlachetnioną matkę, swoim staraniom i skrupulatnemu wykonywaniu i stosowaniu wskazówek, udzielanych mi, jako że jestem początkującym pszczelarzem, przez p. St. Czyszkowskiego z m. Łodzi, od którego w swoim czasie nabyłem pszczoły i przejąłem się umiłowaniem dla tych pracowitych owadów.

Nawiązując do otrzymanej przeze mnie matki od ks. kan. Margońskiego, należy zaznaczyć, że nasi pszczelarze powinni pracę tego czcigodnego człowieka poprzeć wszelkiemi siłami. Tymczasem znaleźli się tacy, którzy wyśmiewają się i szydzą z tej pracy. Zdaniem tych panów, ks. Margoński nielitościwie zdziera skórę, biorąc 10 złotych za matkę. Radziłbym tym panom, aby sami spróbowali swe matki doprowadzić do tych zalet, jakie posiadają matki wyhodowane przez ks. Margońskiego, i dopiero się namyślili, czy można podobne rzeczy głosić. W hodowli zwierząt gospodarskich i drobiu sztuki rasowe, posiadające pożądane cechy, są cenione na wagę złota. Cena kury, znoszącej około 300 jaj rocznie i przekazującej swe cechy na potomstwo, równa się w Ameryce cenie dobrej krowy. Za dobrego psa myśliwskiego płaci się 2—3000 zł., a za matkę pszczelą, której pszczoły, jak u mnie, uzbierały prócz zapasów 81 kg. miodu i oprócz tego utworzyłem z nich jeszcze 2 pnie, chcieliby ci panowie płacić cenę jak za zwyczajną nieuszlachetnioną matkę.

Pewien pszczelarz pobliski chciał mi zapłacić 20 zł., abym mu odstąpił matkę powyższą, a jeden niemiec, odnoszący się wrogo do wszystkiego, co polskie, w tym wypadku uznał zasługę księdza polaka i prosił, aby mu dać jeśli nie mateczników, to choć trochę trutni po owej matce.

W. Młynarczyk

pomocnik zawiad. stacji Łask.

Ul Warszawski poszerzony o nadstawce Dadant'a - Blatt'a.

Ul Warszawski poszerzony o odwróconej ramce, wymiarów Dadant'a-Blatt'a, jest tak doskonały, praktyczny i wygodny, szczególniej dla nas przyzwyczajonych do uli Warszawskich, że każdy da mu pierwszeństwo przed ulami Dadant'a - Blatt'a, który tylko prostszą konstrukcją i taniością zdobywa sobie rozpowszechnienie.

Obecnie postarałem się ul Warszawskie jeszcze ulepszyć: przestrzeń nad ramkami gwiazdowemi powiększyłem, t. j. raczej poszerzyłem; nadstawkę, dodawaną oddzielnie, skasowałem,

a zamiast niej zakładam wprost półramki Dadant'a-Blatt'a, przez co nadstawka jest szersza, za to trochę niższa, nie mamy przytem kłopotu ze znoszeniem do pasieki nadstawek i później chowania ich.

Druga inowacja — to wprowadzenie przezemnie wtułki szczytowej wązkiej, o szerokości około 2 cent., a to dlatego, żeby w czasie głównego pożytku można ją było usunąć; tym sposobem powstanie w ulu dobra wentylacja, a pszczołom przybywa w tym czasie tak pożądany drugi wylot, bo ule budują zasadniczo o jednym tylko dolnym wylocie; górnego wylotu nie pochwalam, bo on oziębia gniazdo, na wiosnę zaś pobudza do wcześniejszego oblotu, gdzie pszczoły giną masami na śniegu z zimna, ponieważ słońce, zajrzawszy tym wylotem, wywabia-je w świat, tembardziej, jeżeli oczko zwrócone jest na południe. U siebie, starym zwyczajem Lewickiego, zawsze wszystkie ule mam zwrócone na wschód.

Roku zeszłego, będąc w Warszawie, trafiłem na ciepłe dnie i słyszałem tam, jak niektórzy z kolegów utyskiwali, że pszczoły dziś się oblatywały i dużo ich ginęło z zimna; tymczasem u mnie, na wsi, pszczoły nie przerywały sobie drzemki zimowej, do ich oczek ciepłe słońce południowe nie zajrzało, więc czekały z oblotem na ogólne ocieplenie się.

Na wiosnę, w maju, przy silnym roju czerwiu przybywa, pszczoły chodzą po nektar w pole na rzepaki i inne kwiecie, a tu zimna chmura lub nagły deszcz zdziesiątkuje nam w polu pracownice nasze, rój nagle osłabnie, wiatr zimny dmucha w wylot górny, a tu pszczoły nie mogą okryć szczelnie plastrów z czerwiem, zaziębiają go łatwo, z czego może powstać zgnilec. Dla tego wszystkiego lepiej zaniechać tych górnych wylotów.

Odejmowanego dna w ulu Warszawskim też nie polecam, — od tego mamy drzwiczki lub wtułkę, by podmieść ul, a gdy zauważymy, że im gorąco i duszno, wyjmujemy węższą wtułkę.

Ul ten, przezemnie obmyślany i wybudowany, posyłam jako dar Naczelnemu Związkowi Tow. Pszczel. dla pasieki doświadczalnej.

Faktycznie ule takie, jak szerokie Warszawskie z nadstawkowemi ramkami Dadant'a-Blatt'a, nadawałyby się dla okolic bogatych w miododajną florę, możnaby w nich wyhodować dużą siłę i z nadstawkowych ramek brać miód; w biedniejszych nie miałyby one wielkiego zastosowania, gdzie zwyczajny ul Warszawski zupełnie bez nadstawki się obchodzi.

Do zwyczajnych Warszawskich też podobne nadstawki myślę zastosować, nawet już jeden taki mam na ukończeniu.

Jan Gutt.

Przyp. Red. N. Z. T. P. dziękuje za otrzymany ul.

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Zimowanie pszczół w stebniku.

Doświadczenia wykazały, że pszczoły zimujące w pomieszczeniach, w których temperatura jest stale prawie jednakowa, mniej zużywają pokarmu (miodu), niż zimujące na toczku. Oprócz tego są zabezpieczone przed złodziejami i in. szkodnikami. Jedynie myszy mogą w pomieszczeniu niepokoić pszczoły. Przezorny pszczelarz jednak łatwo może temu zaradzić, stawiając łapki lub rozsypując obok uli zatrute ziarna zboża.

Pomieszczenia, przeznaczone wyłącznie dla zimowania pszczół, nazywamy stebnikami. Od odpowiedniej

budowy stebnika zależy jego dobroć. Zasadniczymi warunkami dobroci stebnika są:

1) stebnik powinien być tak zbudowany i zaopatrzony, by wahania temperatury w nim były minimalne — od + 3 do — 3⁰ R.;

2) stebnik powinien być bezwarunkowo suchy;

3) powinien posiadać odpowiednie wietrzniki;

4) powinien być ciemny (o ile posiada okna, trzeba je zaopatrzyć w szczelne okiennice z desek);

5) u wejścia konieczną jest przybudówka, t. zw. przedsionek ze szczelnemi drzwiami.

Najmniej kosztowne i odpowiadające powyższym wymaganiom są stebniki zagłębione w ziemię.

O ile posiadamy suchy teren, kopiemy dół (głębokości i wielkości zależnie od ilości posiadanych uli), kształtu podłużnego, w rogach i pośrodku ścian dłuższych wkopujemy słupy, do których od strony ziemi przymocowujemy deski, wykładając niemi ściany ziemi. W taki sposób zabezpieczamy się przed ewentualnem usuwaniem się ziemi. Pułap robimy z belek, do których przymocowujemy podwójną powałę; pustą przestrzeń wypełniamy mchem lub torfem. Ze dworu, to jest na zewnętrzną stronę powały kładziemy c i e n k ą warstwę mchu lub słomy. Następnie albo przykrywamy to wszystko grubą warstwą ziemi tak, by środek był wypukły i spadzisty dla ścieku wody, albo też robimy wiązanie dachowe, które pokrywamy snopkami ze słomy. Całość okopujemy płytkim rowem, by woda spływająca z nasypu lub dachu mogła swobodnie odpływać.

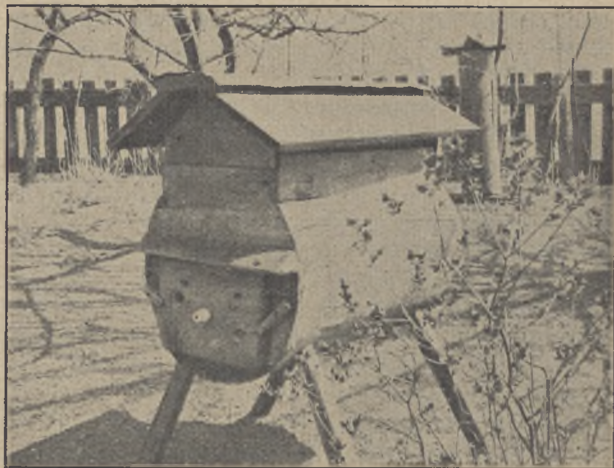
Przed wejściem robimy przedsionek w ten sam sposób, i tak wejście do przedsionka, jak i samego stebnika zamykamy szczelnemi drzwiami. W powale pomieszczamy rurę drewnianą o przekroju kwadratowym, która wystaje nazewnątrz dachu i służy do wietrzenia stebnika. Wietrznik taki powinien wewnątrz stebnika być zaopatrzony w zasuwy, któremi możnaby regulować dopływ świeżego powietrza.

Ule z pszczołami ustawiamy w stebniku rzędami na ułożonych na podłodze belkach. Można stawić też jedne ule na drugich, po uprzedniem zdjęciu z nich daszków.

Najlepiej stebnik taki uda się nam dobrze i wygodnie wybudować, o ile możemy korzystać z większej pochyłości. Stebniki wykopane w takiem miejscu mają łatwiejszy dostęp, wejście bowiem nie będzie wgłębionem w ziemi, a tem samem mniej utrudnia wnoszenie i wynoszenie uli.

Są i inne sposoby budowy stebników, z którymi każdy zapoznać się może, czytając podręczniki pszczelarskie.

Zimujące w stebniku pszczoły musimy zimą odwiedzać, by się przeko-



Zastosowanie nadstawki ramowej do kłody leżaka.

Zdjęcie ks. Ciborowskiego.

nać, czy siedzą spokojnie, a tem samem czy temperatura jest dla nich odpowiednią. O ile okaże się, że temperatura podniosła się ponad wymaganą, koniecznem jest zastosować przewietrzanie (ochłodzenie) zapomocą wietrznika. Ku wiośnie, gdy na dworze robi się cieplej, możemy przez noc trzymać drzwi w stebniku otwarte, zaś by zabezpieczyć się przed wtargnięciem myszy do stebnika, robimy zamiast drzwi ramę tej samej wielkości i zaopatrujemy ją w gęstą siatkę. Tym sposobem ułatwimy dostęp powietrza świeżego do stebnika i przeszkodzimy zarazem myszom wejść do środka.

Pszczoły staramy się przetrzymać w stebniku jaknajdłużej, t. j. do czasu, kiedy temperatura na dworze ustali się i mamy pewność, że przymrozków więcej nie będzie, a więc do połowy mniej więcej kwietnia. Robimy to z tych względów, że wiosną pszczoły, zbałamucone promieniami słońca, chętnie wylatują z uli i, lecąc w pole, masami od chłodu giną.

Gdybyśmy zauważyli, że który z pni cierpi pragnienie, koniecznem jest poddawać mu wody. Robimy to w ten sposób, że albo wkładamy przez wylot gąbkę lub mech namoczony wodą, albo przez wylot zapomocą sikawki do opryskiwania kwiatów wpryskujemy wodę wprost do środka ula.

Obniżać temperaturę w stebniku możemy też wnosząc do środka naczynie napełnione śniegiem lub lodem.

Wchodząc zimą do stebnika, zamykamy szczelnie za sobą drzwi przedsionka, a następnie otwieramy właściwe drzwi stebnika. Robimy to w tym celu, by nie dopuszczać światła, które, wtargnąwszy do środka, niepokoi pszczoły. W stebniku posługujemy się latarnią, zaopatrzoną w ciemne, czerwone lub zakopcone szkiełko, by silnem światłem pszczół nie drażnić.

I. H.

Materjał do budowy uli.

Dla każdego pszczelarza w jesieni następuje czas dłuższego odpoczynku, który oględny pszczelarz powinien użyć na przyprowadzenie do należytego porządku wszystkich narzędzi, a także pomyśleć o budowie uli, jeżeli ma zamiar ilość pni powiększyć.

Zbudować ul nie jest trudno i każdy, który tylko umie władać piłą, siekierą, strugiem, młotkiem i dłutkiem (jeżeli nie umie, to może łatwo się nauczyć), może, przestrzegając odpowiednie wymiary, robić ule dla swojej pasieki i tym sposobem uniknąć sprowadzania dość kosztownych uli.

Najważniejszą bodaj rzeczą przy budowie uli jest *jaknajdokładniejsze zachowanie wymiarów,* to znaczy, że wszystkie zbudowane ule nie powinny różnić się co do wymiarów nawet na 1 m/m. w swoich wewnętrznych wymiarach, a także w wymiarach ramki. Niezbędnem to jest dla ułatwienia pracy samego pszczelarza, ponieważ praca w ulach wymaga bardzo często przenosin ramek z jednego ula do drugiego, a to możebnem jest tylko wtedy, jeżeli ule, a także wszystkie ramki są dokładnie jednego wymiaru. W takim wypadku już nawet 1 m/m., nie mówiąc o większej różnicy, sprawia pszczelarzowi bardzo wiele kłopotów i pracy.

Ule mogą być budowane z desek brakowych (które nie wytrzymują ustalonego wymiaru długości i szerokości), z obrzynków czyli resztek, pozostających przy każdej budowie, nawet z wybranych zdrowych kawałków starej wyrzuconej podłogi, strychu, ogrodzenia, zniszczonych szop, a najlepiej starych półek, wyrzuconej przy rozbudowie domu powały i wogóle sprzętów, które znajdowały się w suchem, przewiewnem miejscu. Deski jednak muszą być bezwarunkowo suche.

Co do gatunku drzewa, to z powyższego zupełnie wyraźnie widać, że pierwsze miejsce zajmuje zwyczajna

budowlana sosna. I tak w rzeczywistości jest. Najlepszym i najtańszym materjałem dla budowy uli jest drzewo sosnowe, jednak deski nie powinny być rznięte z części drzewa od samego korzenia, bo takowe będą zawierać większą ilość smoły pomiędzy grubemi słojami.

Kawałki desek należy wybierać z drobnemi słojami, z mniejszą ilością smoły i bez szkodliwych sęków dużych, jak również i małych, przechodzących wprost na wylot deski, bo one często pękają, tworząc szpary, lub wylatują zupełnie.

Zebrany materjał jedynie z półek, wziętych z mieszkania lub zpowały, nadaje się do budowy uli bez przesuszenia, zaś wybrany z innych zabudowań należy oczyścić (wyheblować) z jednej strony, to jest z odwrotnej strony od rdzenia, czyli stronę, która w rosnącym drzewie była bliżej kory, i trzymać w suchem przewiewnem miejscu, najlepiej w temperaturze pokojowej, nigdy zaś nie układać desek na piecu, bo wskutek gwałtownego wysychania deski pożłobią się i nawet popękają, zwłaszcza jeżeli to będą deski nowe.

Otóż dlatego najlepszą i najodpowiedniejszą porą dla przygotowania materjału do budowy uli jest zima, kiedy najwięcej mamy czasu dla odpowiedniego wysuszenia materjału.

Dla budowy uli należy wybierać deski niezbyt szerokie, lepiej, jeżeli ścianka wewnętrzna będzie sklejona conajmniej z 2 — 3 desek, co zapobiegnie paczeniu się desek i uchroni ul od zmiany wewnętrznych wymiarów, a także od powstawania szpar.

Co się tyczy drzewa lipowego, to do wyrobu uli nie nadaje się, ponieważ jest drogie, zaś inne, a tańsze, jak: topola, osina, wierzba, olcha i t. p. miękkie drzewa, nie nadają się z powodu tego, że łatwo w nie wsiąkają opary, długo utrzymują wilgoć i w skutek tego ul prędko próchnieje. *J. K.*

Przypomnienie na styczeń.

Odwiedzić pasiekę; drucikiem lub gęsiem piórkiem wygarnąć z dolnego wylotu opadłe pszczoły, żeby był stale wolny dostęp świeżego powietrza. W razie spadnięcia śniegu, zmieść go z przedwylotowych deszczułek. Zaopatrzyć wyloty od promieni słonecznych i podmuchów mroźnego wiatru.

Wszystkie czynności wykonać jak można najostrożniej i cicho, aby pszczół nie niepokoić. W stebnikach sprawdzić, czy niema myszy. Łatwo da się to wykryć, jeżeli na środku stebnika pionowo postawimy kawałeczek skórki chleba. Jeżeli po 2—3 dniach ujrzymy, że skórka nie ruszona—znaczy, że myszy niema, zaś jeżeli będzie zwalona lub zupełnie jej nie będzie, to myszy są i należy natychmiast postawić kilka pułapek, najlepiej także z chlebem.

J. K.

Przypomnienie na luty.

Częściej zdarzyć się mogą ciepłe, słoneczne, ale niepewne dni. Wtedy pilnie uważać należy, żeby słońce nie wabiło pszczół do wylotu. W stebniku badać temperaturę, która nie powinna przekraczać + 4° R., ponieważ pszczołom trudno będzie wytworzyć parę wodną, a z braku wody zaczną wychodzić i masami ginąć na podłodze.

Jeżeliby tak się stało, to niezwłocznie wprysnąć wodę do lotka lub na przedwylotowych deszczułkach, tuż koło wylotu (jednak nie tamując dostępu powietrza) położyć mokry mech.

W bardzo silnych pniach zdjąć lub uchylić daszki, a nawet zrobić szparę między deską zatworową i ramkami. Regulować temperaturę, otwierając wietrzniki lub w porze wieczorowej drzwi.

Zebrany susz (woszczynę) przetopić i wytopiony wosk wysłać do zrobienia sztucznej węzy, aby mieć ją na czas. Opatrzyć w pasiece wszystkie daszki i w razie przeciekania — zapobiec temu.

Wolne (zapasowe) ule dokładnie oczyścić, odkazić, w pogodne dni przewietrzyć, pamiętając, że mogą być potrzebne w marcu w dniu pierwszego oblotu.

Zapasowe ramki opatrzyć, czy nie zagnieździła się motylica, uszkodzone miejsca powyrzynać równokątnie i zastukować kawałkami woszczyny lub sztucznej węzy.

W pniach zimujących na toczku, jeżeli prócz dolnych są także górne wyloty, to ostatnie zwęzić, a jeszcze lepiej zupełnie zakryć, zaś dolny poszerzyć, ponieważ w gnieździe jest już młody czerw i pszczołom łatwiej będzie utrzymać należytą temperaturę.

Odstraszać dzięcioły i sikorki, jeżeli zauważymy je koło pni.

J. K.

NOWE KSIĄŻKI.

„Pszczoły czyli Nauka o pszczelem życiu i naturze“. Napisał ks. Tadeusz Ciborowski, proboszcz w Adamowiczach. Str. 168 dużej ósemki, rys. 124. Wydane w Wilnie, nakładem autora. R. 1925.

Leży przedemną książka, do której autor zebrał pracowicie materjały z własnej obserwacji, z Ciesielskiego i literatury niemieckiej.

Urozmaicają ją liczne ryciny, niektóre nawet bardzo piękne, a będące reprodukcją zdjęć fotograficznych, dokonanych przez samego autora.

Tchnie z tej książki wielkie umiłowanie pszczół, ich życia, i jeżeli autor chciał się przyczynić do rozpowszechnienia zainteresowania w tym kierunku, to niewątpliwie cel swój osiągnie, gdyż zapał, z jakim to czyni, zasługuje na podziw i głębokie uznanie. Szkoda jednak, że w wielu razach poetyckie traktowanie przedmiotu, pozbawia tę skądinąd piękną książkę ścisłości w zakresie przyrodniczo-naukowym, a styl niemal biblijny i język skażony licznymi germanizmami obniżają jej bezsprzeczną wartość. Zwłaszcza przykro się daje odczuwać błędne używanie wyrazów mających bądź zupełnie inne znaczenie, bądź obcych naszemu językowi, np. „łagiew“, „zbrakować“, „łasun“, „ulot“.

Należałoby więc prosić aautora, aby przynajmniej zapowiedziany przezeń drugi tom był należycie pod tym względem skorygowany.

Jeżeli chodzi o ocenę *rzeczową,* nie można pominąć milczeniem pewnej dowolności naukowej, z jaką autor podaje za pewniki rzeczy bądź naukowo nieudowodnione, bądź bedące wynikiem jego własnych niezbyt realnych domniemań.

Str. 4: Sprawę, których oczu używa pszczoła do patrzenia w dal, a których do widzenia przedmiotów bliskich i drobnych, wyjaśnia L. Weber ze stanowiska fizyki zupełnie dobrze. Wskazówkę doświadczalną bardzo dobrą podaje prof. Ciesielski na str. 9 tomu I. Każdy może to doświadczenie łatwo wykonać na trutniach i wówczas pozna, które oczy służą do patrzenia w dal; dobry rezultat daje zasmarowanie oczu trutni raz tuszem, drugi raz mazią z podkurzacza.

Str. 1 i 37: Do zadań trutnia przydziela autor rozweselanie pszczół brzękiem. Jest to pogląd dowolny pod ludzkim kątem widzenia. Truteń brzęczy podobnie jak pszczoła czy matka, lecz inaczej, bo ma inną konstrukcję tchawek i skrzydeł. Na str. 1—3 czytamy, że truteń brzęczy srodze. Czy przypadkiem nie dla straszenia pszczół?

Na str. 12 powtarza autor uporczywie, iż zwykle wraz z żądłem traci pszczoła wnętrzności czy flaczki. Tymczasem to, co „zwykle traci pszczoła wraz z żądłem“, jest to pęcherz jadowy

z gruczołem jadowym. Chyba, że się je także zaliczy do wnętrzności, jako znajdujące się wewnątrz pszczoły. Co do śmierci pszczoły po użądleniu, słusznie autor pisze w uwadze, iż stwierdził sam, że tak nie jest. Po co więc powtarzać, błędne nawet w szczegółach, twierdzenie cudze? To samo muszę powiedzieć o żądleniu matki. Matka zapłodniona nie ukłóła mnie nigdy, ale młode, w stanie panieńskim, użądliły mnie kilkakrotnie; dodam tylko, iż matka wyciąga sztyleciki z rany.

Str. 18: Czy nazwa gruczołów mlecznych u pszczoły jest właściwa? Możeby wystarczyło nazwać je wszystkie ślinowemi? Tak trutnie, jak i matka mają gruczoły ślinowe, lecz albo brak im jednej pary (grucz. przełykowych brak trutniom), lub są te gruczoły słabo rozwinięte, jak u matki.

Str. 19: „Gruczoły żołądka wydzielają kwas...“ Tylko kwas? Pewniej nazwać tę wydzielinę sokiem żołądkowym. Prawdopodobnie jest on zbliżony do soków trawiennych zwierząt i roślin.

Str. 31: „Sole gnojówki są potrzebne dla normalnego rozwoju czerwia“. Na czem autor opiera to twierdzenie? Zauważono pszczoły biorące gnojówkę w czasie rójki. A zatem czerw, rozwijający się w lutym, jako pozbawiony gnojówki, musiałby być, według autora, nienormalny. Nie wiemy, na co pszczołom potrzebna jest gnojówka i lepiej nie ryzykować twierdzeń nieopartych na dowodach.

(Dok. nastąpi). *Fr. Nowak*

profesor państw. średniej szkoły rolniczej.

Bydgoszcz, 13/XII 1926.

Z OBCYCH CZASOPISM.

Z „Revue Française d'Apiculture“.

Całemu światu wiadomo, że lekarze przypisują tranowi (tłuszcz rybi) bardzo wielkie własności lecznicze. Zwłaszcza dla wzmocnienia wątłych organizmów jest on nieodzownym. Obecnie produkt ten jest bardzo drogi, a także trudno jest przygotować go w czystym i dobrym gatunku.

Tran jest zarazem środkiem, który posiada niemiły smak, a tem samem niechętnie bywa przyjmowany. Bardzo często musimy uciekać się do użycia rozmaitych środków, któremi neutralizuje się zły smak i umożliwia chorym przyjęcie go. Najwięcej kłopotu bywa z małemi dziećmi.

Pytanie więc, czy niema środka, którym możnaby z takim samym dobrym skutkiem zamienić ten cudowny tran?

Wielu lekarzy stanowczo twierdzi, że śmietanka posiada zalety o wiele przewyższające własności tranu. Zawiera ona bowiem w sobie 50% tłuszczów bardzo lekkostrawnych, które organizm odżywiają. Oprócz tego, co bardzo ważne, śmietanka posiada te zalety, że smak ma przyjemny i jest o wiele tańsza od tranu. Jeżeli zaś dodać do śmietanki miodu, wtedy otrzymamy produkt o bardzo przyjemnym smaku i nadzwyczajnie dobrych własnościach leczniczych. Miód bowiem, dodany do śmietanki, posiadającej bardzo odżywcze składniki, oprócz elementów dynamicznych, wprowadza jeszcze wiele innych składników o własnościach bardzo cennych dla organizmu.

Masło więc zawarte w śmietance i miód jest jak gdyby z bajki wziętym środkiem leczniczym przewyższającym tran.

O nadzwyczajnych zaletach masła i miodu już przed tysiącami lat wspomina prorok Izajasz, przepowiadając przyjście Mesjasza, który, według słów jego, będzie się karmił masłem i miodem. *O. H.*

„Bienen-Fater“.

Grudzień 1926.

W czasopiśmie tym, w artykuliku „O jadzie pszczelim“ czytamy, że ta mała kropelka jadu, którą pszczoła przy użądleniu wpuszcza w obieg krwi ludzkiej, jest lekarstwem.

Spostrzeżenia wielu pszczelarzy, którzy, zawdzięczając użądleniom pszczół, zostali wyleczeni z reumatyzmu i gruźlicy, można uważać za uzasadnione.

Według d-ra Wagnera z Grenebach, jad pszczeli, oprócz kwasu mrówkowego, posiada składnik, który roztwarza wosk. Wprowadzając jad pszczeli w obieg krwi zapomocą wpryskiwania, możemy go wykorzystać z bardzo dobrym rezultatem przeciw bakterjom

gruźlicy. Do dziś medycyna nie posiada środka przeciw gruźlicy, ponieważ bakterje gruźliczne otaczają się błonką woskową, którą żaden środek nie jest w stanie roztworzyć. Własność rozpuszczania wosku posiada właśnie jad pszczeli. Możliwe więc, że pszczoły oddadzą ludzkości jeszcze jedną usługę — usługę wprost nieocenioną, lecząc ją od tej strasznej choroby, jaką jest gruźlica.

Homeopatja już wykorzystała lecznicze własności jadu pszczelego. Homeopata dr. Stiegele w Stuttgardzie twierdzi, że jad pszczeli okazał się bardzo skutecznym przy zwalczaniu dyfterytu, pokrzywki i pleurytowych zarazków.

* * *

Jako środek do zwalczania rabunku cytowane czasopismo zaleca zmazywanie desek przedlotowych terpentyną. Złodziejki wchodząc do takiego ula, nabierają zapachu terpentyny. Gdy powrócą do swego ula, uważane są za obce i własne ich siostry zabijają je.

* * *

Na miodzie z kwiatów marcinek pszczoły źle zimują, ponieważ miód taki 1) zawiera dużo gumy, którą pszczoły nie są w stanie strawić, 2) zbierają go bardzo późno, miód więc taki nie może się należycie przerobić, tem samem jest on niedojrzałym; 3) bardzo szybko krystalizuje się. Może mieć to znaczenie tam, gdzie marcinki rosną dziko i w bardzo wielkich ilościach. U nas mamy tylko ogrodowe, ta więc mała ilość zebranego z nich miodu nie może odegrać najmniejszej roli.

* * *

Karol Franke w „Bienen-Fater“ pisze o zadziwiających wprost własnościach leczniczych miodu. Brat jego zachorował na zapalenie skóry. Pomimo maści i rozmaitych lekarstw, przy silnej djecie, przepisanej przez lekarza, choroba wzmogła się do tego stopnia, że ciało chorego od stóp do głowy pokryło się jedną sączącą ropę raną.

Ból nie pozwalał mu nadziewać jakiegokolwiek ubrania męskiego, nosił więc lekki szlafroczek damski.

W końcu lekarz zrezygnował z leczenia, twierdząc, że czegoś podobnego w życiu nie widział. Wszyscy zaczęli oczekiwać z dnia na dzień śmierci chorego.

Chory jako ostateczność kazał karmić się miodem (sam był pszczelarzem). Dziennie zjadał więcej jak funt miodu przy bardzo silnej djecie. Skutek był zadziwiający. Po upływie pierwszych czternastu dni rany przestały sączyć, a po upływie następnych czternastu dni zagoiły się. Chory przyszedł do sił i zadziwił wszystkich swojem zdrowiem.

* * *

Według urzędowych danych, w pierwszej połowie bież. roku importowano do Austrji 2440 centnarów metrycznych miodu. W porównaniu z rokiem zeszłym ilość importowanego miodu zwiększyła się o 900 centnarów metrycznych. Właściwy sezon importu miodu przypada na drugą połowę roku.

Wosku sprowadzono 364 centnary metr., z czego surowca 260 i przerobionego 104 centnary metryczne. Eksport zaś wynosi 117 centnarów metr., z czego surowca 6, a przerobionego 111 centnarów metrycznych.

I. H.

Solenie przechowywanej woszczyny.

W piśmie „Prakticzeskoje Pczełowodstwo“, w artykule pod tyt. „Solenije woszczinnoj suszi“, co znaczy: „Solenie przechowywanej woszczyny“ — autor J. P. na podstawie tego, że robak zagnieżdża się tam, gdzie niema soli, już od 12 lat jako środek walki z motylicą zastosowuje solenie ramek z woszczyną. W tym celu—pisze autor—robi się drewnianą skrzynię na dowolną ilość ramek (u mnie na 10 ramek), w górze na przeciwległych ściankach skrzyni przybija się listewki dla zawieszania ramek; skrzynia winna być szczelnie zrobiona, aby nie przeciekała.

Osuszone po zabraniu miodu ramki wstawia się do skrzynki i zalewa soloną wodą (4 funty soli na wiadro wody) o tyle, żeby woda nie dochodziła do górnych beleczek, ponieważ od nasiąkłego wodą drzewa woszczyna odstaje, jednak, nie zważając na to, lepsze rezultaty można osiągnąć, jeżeli zanurzy się całą ramkę.

Po 3-godzinnem moczeniu ramki bierze się do miodarki, a po zwolnieniu od wody ulokowuje się na stałe miejsce przechowywania.

Na wiosnę ramki po włożeniu do skrzyni zalewa się zwykle letnią wodą (nie soloną), a po wyjęciu razem z wodą, znajdującą się w komórkach, wstawia się do ula; pszczoły bardzo chętnie wodę wybierają.

Słoną woszczynę nigdy motylica nie psuje, a prócz tego dodaje autor, że więcej jak 10 lat w jego pasiece nie pojawiała się żadna choroba, co on częściowo tłumaczy zastosowaniem soli.

W ten sam sposób postępuje autor wogóle z woszczyną i obrzynkami, które mają być przetapiane z tą tylko różnicą, że susz przebywa w wodzie godzinę, poczem wyrzuca się na siatkę czy płótno i po wyschnięciu składa się ją do skrzynki.

Przyp. tłum. Zastosowanie soli jako środka w walce z motylicą było znane jeszcze wcześnie niż lat 12, bo sam go zastosowywałem jeszcze na parę lat przed rozpoczęciem wojny światowej, ale w inny sposób, a mianowicie:

Używało się rozczynu mocniejszego (5—6 funtów soli na wiadro wody) i przy pomocy rozpylacza obryzgiwało się woszczynę.

Dla wykonania tej pracy na drewnianem ogrodzeniu wbijało się gwoździe w odstępach szerokości ramki, następnie ramkę pierwszą opierało się na dwuch gwoździach jak w ulu, zaś dalsze jednym pleckiem (stroną górnej listewki) opierały się na poprzenniej ramce, a drugim na gwożdziu i t. d.

Powieszone w ten sposób ramki w 2—3 rzędy około 50—60 sztuk, opylały sie najdokładniej i obustronnie, w ciągu najwyżej pół godziny, poczem bezpośrednio ulokowywało się w miejsca, gdzie się je przechowywało. Czynność ta odbywała się w dnie chłodne, kiedy pszczoły nie latają.

W ten sposób robota szła bardzo intensywnie, bez żadnych specjalnych skrzyń, 3-godzinnego oczekiwania, wirowania i t. p., a tylko w ciągu jednego dnia uporządkowywało się kilkaset ramek i to bez najmniejszej obawy, że woszczyna wskutek nasiąknięcia listewek wodą odstanie od ramek i przy wirowaniu wypadnie, jak to przewiduje sam autor - wynalazca.

Dla uzupełnienia dodam, że zalecane przez autora zanurzanie ramek do roztworu solnego powoduje oprócz otstawania woszczyny także zniekształcenie ramek po ich wyschnięciu.

Na wiosnę przed dodawaniem ramek do uli, ramki, także wymywało się ciepłą wodą, lecz przy użyciu ręcznej sikawki z drobnem sitkiem, poczem ramki z pozostałą wodą stawiano do ula.

Rezultaty tej pracy były dobre—woszczyna nie podlegała zepsuciu przez motylicę, a na wiosnę chętnie przyjmowały ją pszczoły.

J. K.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

P y t a n i e. W jakim najkrótszym czasie można wyhodować matkę? *A. Gutowski.*

O d p o w i e d ź. Matka z matecznika rojowego wychodzi zwyczajnie w ciągu $15^1/_2$ dnia (obliczamy na dzień 16-ty). Ratunkowa może wylęgnąć się po upływie 10 dni (obliczamy na dzień 11), jeżeli na matkę będzie wybrany robaczek 3-dniowy. Z robaczka 2-dniowego matka wyjdzie 12-go dnia, z robaczka 1-dniowego — 13 dnia, z jajka 3-dniowego—14 dnia, 2-dniowego—15 dnia.

P y t a n i e. Mówiono mi, że roje z młodemi matkami nie zawsze osiadają i że rój odlatuje w niewiadomym kierunku. Czy to jest prawda? *I. T-ski.*

O d p o w i e d ź. Bywają wypadki, co prawda, bardzo rzadkie, że rój z młodą matką odlatuje na dalszą przestrzeń. Przyczyną tego bywa najczęściej wiatr. Roje z młodemi matkami bujają w powietrzu, podbijają się dość wysoko (ponad drzewa), a porwane wiatrem, mogą być odrzucone opodal. *J. K.*

P y t a n i e. Trzymam pszczoły na toczku, ule mają okrągłe wyloty. Jak zabezpieczyć je przed myszami.

P. Skawiński (Polesie).

O d p o w i e d ź. Zaopatrzyć ule w siatkę drucianą tak gęstą, by mysz nie mogła przeleść, jednak, by pszczoły mogły swobodnie przechodzić.

P y t a n i e. Ustawiłem moje pnie w stebniku, wszystkie siedzą bardzo dobrze i są zupełnie spokojne, tylko jeden w środkowym rzędzie bezustannie odzywa się, jak gdyby wył, pszczoły nawet z niego wyłażą. Co to znaczy i co robić?

K. Cieśluk (Wołyń).

O d p o w i e d ź. Niepokój i wycie oznaczają brak matki w ulu, widocznie zginęła. Ul trzeba usunąć ze stebnika (można go postawić w przedsionku), gdyż denerwująco działa on na sąsiednie pszczoły.

P y t a n i e. Zmieniam miejsce stałego pobytu i chcę przenieść moją pasiekę, — kiedy najlepiej to zrobić? Posiadam 20 pni w ulach Dadant'a, a przeprowadzam się o 10 kilometrów. *J. Kwiatecki.*

O d p o w i e d ź. Najlepiej jest przenosić pasiekę na wiosnę, po pierwszym oblocie pszczół. W czasie tym pnie posiadają mało miodu i czerwiu, a tem samem ramki są lekkie i niema obawy, że będą się obrywać. Po należytem umocnieniu ramek w ulu aby się nie ruszały), ule w górnej części (sufit) zaopatruje się w siatkę drucianą dla przewiewu powietrza.

W czasie przewozu ule trzęsą się, co denerwuje pszczoły: burzą sie one i podwyższają temperaturę w ulu. Pod wpływem podniesionej temperatury woszczyna mięknie i obrywa się. Oprócz tego, gdyby nie było u góry siatki, pszczoły cisnęłyby się do wylotu, zapchałyby go i w ten sposób mogłyby się podusić. Na wozie ustawia się ule w ten

sposób, by ramki szły równolegle do osi wozu. Jedzie się wolno i ostrożnie.

Dla przewozu wybiera się dzień chłodniejszy. Przewozimy albo w nocy, albo wcześnie rano. Przewożenie w dzień upalny jest złe, możemy narazić się na niepowetowane szkody.

Dobrze jest matki osadzić w klateczkach i z klateczkami dobrze i pewnie umiejscowić w gniazdach.

ODPOWIEDZI REDAKCJI.

P-nu W. Ziółkowskiemu w Lubelskiem. Prenumeratę otrzymaliśmy. Kalendarz jest już w druku, mamy nadzieję, że w drugiej połowie stycznia zaczniemy wysyłać.

P-nu Pietruszewskiemu. Zamówienie W. P. przekazaliśmy do Spółdzielni Pszczelniczej „Barć“.

P-nu Szwydzkiemu. Z przyczyn czysto etycznych odpowiedzi na zapytanie dać nie możemy. Okazowy numer „Pszczelnictwa Polskiego“ wysłaliśmy. Pism pszczelniczych polskich w Rzeczypospolitej wychodzi jeszcze trzy, a mianowicie: „Bartnik Postępowy“ — Lwów, „Bartnik Wielkopolski“—Poznań i „Sad i Pasieka“ — Miechów. Radzimy zwrócić się z prośbą do Redakcyj o wysłanie okazowych numerów i zaprenumerować to, które według uznania W. P. bedzie najodpowiedniejsze.

NADESŁANE.

„Ogrodnik” Nr. 22 zawiera następujące artykuły:

Winorośl w Polsce—N. Jankowski. Roscoff i okolice—E. Mauriceau. Rosyjskie handlowe odmiany owoców—S. Walloch. Kilka uwag o poznańskiej wystawie ogrodniczej—M. Güntzel. Z teorji i praktyki: Doświadczenia nawozowe z kalafjorami—L. Falkowski. Nawozy mineralne—W. J. Zieliński. Pędzenie cykorji na liść spos. belgijskim—E. Nehring. Suszenie orzechów—w. m. Nitrofos—W. J. Zieliński. Roboty na miesiąc grudzień — St. Brzozowski. Wycieczka ogrodników cz.-słow. do Polski. Nasz handel zagraniczny suszem owocowym—D. Tilgner. Pokaz-jarmark win i przetworów z owoców i warzyw. Przegląd zagraniczny—Eos. Z towarzystw i instytucji ogrodniczych. Z targów i rynków.

CENY MIODU I WOSKU

za kilogram — gotówką.

Miód — hurt — gatunki ciemne: 1 zł. 40 gr. — 1 zł. 70 gr.; gatunki jasne: 1 zł. 60 gr. — 2 zł. 10 gr.

Wosk — hurt — 3 zł. do 5 zł.

OD ADMINISTRACJI.

Nasz apel do prenumeratorów „Pszczelnictwa Polskiego“ o dopłacenie do rocznej przedpłaty 2 zł. został bardzo przychylnie przyjęty, co dotąd wyraziło się wpłaceniem tej dodatkowej opłaty przez ³/₄ ogólnej liczby prenumeratorów, znalazło się jednak dwuch czytelników, którzy wzięli nam za złe „ŻĄDANIE DOPŁATY“.

Wobec tego pozwolimy sobie wyjaśnić, że o DOPŁATĘ PROSILIŚMY, a nie zażądaliśmy jej! Zostawiamy to do uznania tym, co jeszcze tej dopłaty nie uiścili.

Prosimy zatem usilnie wszystkich zalegających w opłacie za ostatnie kwartały, o jaknajszybsze uregulowanie swych należności.

Zeszyt styczniowy wysyłamy wszystkim z dotychczasowych prenumeratorów, następne tylko tym—co wniosą przynajmniej za I kwartał opłatę lub zawiadomią nas, że chcą „Pszczelnictwo Polskie“ otrzymywać.

Kto opłaci „P. P.“ za cały rok do 15 stycznia otrzyma bezpłatnie kalendarz pszczelniczy.

K O M U N I K A T.

Naczelny Związek Towarzystw Pszczelniczych rozporządzać będzie paroma posadami dla instruktorów pszczelnictwa. Osoby, chcące otrzymać posadę instruktora pszczelnictwa, prosimy złożyć swe podania wraz z opisem życia oraz odpisami świadectw w biurze N. Z. T. P.—Warszawa, ul. Miodowa 14 — najpóźniej do 15 lutego. Pożądane jest wykształcenie wyższe, przynajmniej pełne średnie.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedyńczy — 1 zł.

Warszawa. Luty 1927 r. Rok III. № 2

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.



Pasieka p. I. Maleszki w Babkowicach (Wielkopolska)

(patrz Korespondencje str 52).

KOMUNIKAT N. Z. T. P.

Naczelny Związek Towarzystw Pszczelniczych Rzplitej Polskiej podaje do wiadomości organizacji pszczelniczych i rolniczych, że od dn. 15 lutego b. r. zacznie urządzać lotne 3-dniowe kursy w następujących miejscowościach Polski: Puławy, Lublin, Piotrków, Radomsk, Częstochowa, Kowel, Kostopol, Dubno, Krzemieniec, Prużana, Kobryń, Sarny, Ostrołęka, Białystok, Suwałki, Łódź, Czeremcha, Grodzisk, Łowicz, Radzymin. Prosimy organizacje w powyższych miejscowościach o przystąpienie do prac organizacyjnych kursów. Gdyby, która z podanych miejscowości niezupełnie nadawała się do urządzenia kursów (ze względu na małą frekwencję słuchaczy), prosimy o udzielenie nam odpowiednich informacyj. O dniu rozpoczęcia się kursów w każdej oddzielnej miejscowości powiadomimy pszczelarzy i chętnych za pośrednictwem miejscowych organizacji.

Organizacja życia pszczelniczego w Polsce.

W związku z odbytym ostatnio w Poznaniu zjazdem pszczelarzy, o którym bliżej w „Pszczelnictwie Polskiem“ № 11 str. 351 i w „Bartniku Post.“ № 11—12, str. 329, nasuwają się pewne myśli odnośnie organizacji życia pszczelarskiego w Polsce. Nie poruszę tu pewnego rozdźwięku, powstałego przez ogłoszenie rezolucji i projektu rezolucji w tychże pismach, albowiem są to sprawy smutne, natomiast, widząc brak organizacji sprężystej i takiej, któraby mogła przynajmniej w przybliżeniu odpowiedzieć wymogom żądań pszczelarzy, podaję w zarysach bardzo ogólnych swój wniosek przeprowadzenia samej organizacji.

Z głosów, jakie ten artykuł bezwątpienia i niechybnie wywoła, będą mogli wyciągnąć odpowiednie wskazówki przedewszystkiem ci, którzy nad ustaleniem statutów pracować będą.

Uważam zatem, że do stworzenia nowego statutu Naczelnej Reprezentacji Pszczelarskiej i organizacji pszczelarstwa w Polsce jest jedynie i wyłącznie *powołany* i *uprawniony* Naczelny Związek Towarzystw Pszczelniczych. Obojętną jest sprawa, jaki będzie skład osobowy Naczel. Związku Tow. Pszczel., gdyż skład ten jest ściśle statutem Nacz. Zw. Tow. Pszczel. przewidziany i może być w pewnej mierze na corocznem zebraniu Rady Delegatów zmieniany. Mogą zatem wejść do niego i przedstawiciele Związku lwowskiego i wielkopolskiego w większej ilości osób, niż dotychczas, wówczas też może być statut zupełnie i choćby na niekorzyść pszczelarzy z b. zaboru rosyjskiego zmieniony. Zmiany te jednak będą bezwzględnie legalne i obowiązujące. Słuszną zatem wydaje mi się rezolucja, ogłoszona w „Pszczelnictwie Polskiem“, jako mająca zupełnie prawne uzasadnienie w statucie, który *jeszcze* dotychczas obowiązuje.

Przechodzę więc do omówienia trzech zasadniczych pytań, nasuwających się po krytycznym rozbiorze prawdziwych i projektowanych rezolucji zjazdu w Poznaniu. Są one:

1) Czy zachodzi nadal potrzeba istnienia Naczelnego Związku Towarzystw Pszczelniczych?

2) Zasady dotychczasowej organizacji pszczelnictwa w Polsce.

3) Ogólne zarysy statutu Polskiej

Naczelnej Reprezentacji Pszczelarskiej i zarys organizacji pszczelarzy.

1. W każdej dziedzinie, gospodarczej czy innej, reprezentacja naczelna jest bezwzględnie pożądana. Mają ją wszystkie państwa i Polska mieć ją powinna. Tej sprawy zresztą nikt dotychczas nie podnosił i nie zwalczał, nie będę się zatem długo nad nią zastanawiał. Jest jednak stwierdzonem, że z naczelną reprezentacją liczy się i będzie się liczył nasz własny rząd, oraz do niej zwracają się reprezentacje zagraniczne, jeśli chodzi o sprawy ogólno-europejskie lub ogólno-światowe. Musi być zatem jakaś organizacja małoosobowa, która zawsze i wszędzie winna reprezentować ogólne interesy Państwa. Dotychczas istniejąca gałęź gospodarki krajowej — pszczelnictwo, rozwijające się coraz bardziej, o znaczeniu wprost zasadniczem dla rozwoju kraju rolniczego, winno taką reprezentację mieć i mieć ją musi. Nazwa tej reprezentacji na razie obojętna. Dyrektywy ogólne, zmierzające do zorganizowania pracy pszczelarskiej w całem Państwie, może też dawać tylko jego pszczelarska reprezentacja.



Ks. prefekt W. Kranowski, autor wielu prac z zakresu pszczelnictwa, współpracownik naszego pisma.

2. Dotychczas pszczelnictwo zorganizowane jest na dość luźnych zasadach. Trzy b. zabory, zamiast jednolitym rytmem pracy uderzać, chronią się za jakieś w imaginacji stwarzane mury czy kopce graniczne. Nominalnie pszczelnictwo w Polsce reprezentuje N. Zw. Tow. Pszczeln., ale i Związki dzielnicowe istniejące oraz Tow. Rolnicze, mające w swej organizacji sekcje pszczelnicze, a także towarzystwa luźne rolniczo-pszczelnicze też samodzielnie, pomijając N. Zw. T. P., w sprawach pszczelniczych występują, przyznając sobie jedynie decyzję i ostatnie słowo w gałęzi pszczelarskiej. Zdaję sobie zupełnie dokładnie sprawę, że każda b. dzielnica ma swe specjalne sposoby gospodarki i swe charakterystyczne żądania i wymagania, wiem jednak dobrze i to, że rozbieżność w sprawach ogólnego znaczenia prowadzi do t. zw. „bałaganu“. Tylko organizacja naczelna, w której skład wejdą przedstawiciele trzech różnych zasad gospodarki, mogą stworzyć jednolity system gospodarki, a z czasem do jednego mianownika sprowadzić rozbieżności, godząc tem samem powstałe kłótnie, waśnie, zawiści i wszelkie inne dysonanse.

Prócz istniejącej dotychczas legalnej naczelnej reprezentacji, są związki: lwowski, wielkopolski, śląski i pomorski, jako częściowe organizacje reprezentacyjne b. zaboru austrjackiego i b. zaboru niemieckiego. Pozatem pszczelnictwo kraju całego dzieli się na cały szereg towarzystw okręgowych, powiatowych, sekcji, podsekcji, kółek, kółeczek o różnych nazwach. Te lokalne organizacje podlegają albo tym wspomnianym związkom, albo przyłączyły się wprost do N. Z. T. P., albo są od nikogo niezależne, tworząc małą, zupełnie bez wpływu, nikłą organizację, albo wreszcie podlegają różnym towarzystwom rolniczym, w których reprezentacji nazewnątrz nie posiadają.

Poza temi organizacjami czysto pol-

skiemi są organizacje pszczelnicze narodowościowe, niezależne, nazewnątrz reprezentacji naczelnej zbiorowej nie posiadające.

Organizacje już istniejące mają ponadto swe organa, przy pomocy których promieniują nazewnątrz wiedzą pszczelarską. Są to: „Pszczelnictwo Polskie“ z siedzibą w Warszawie, „Bartnik Postępowy“ z siedzibą we Lwowie, „Bartnik Wielkopolski“ z siedzibą w Poznaniu, „Sad i Pasieka“ z siedzibą w Miechowie, oraz narodowościowe: „Posener Bienen Wirt“ (Poznań) i „Pasicznyctwo Ukraińskie“, wychodzące w „Silskom Swite“ we Lwowie.

Dla wydatniejszej pracy towarzystw i organizacyj pszczelniczych i rolniczych Min. Roln. i Dóbr Państw. zasila te organizacje dość wydatnie zapomogami na instruktorów, popiera materjalnie stacje doświadczalne i hodowlę matek, wspiera pisma i wydawnictwa, ułatwia i wspomaga reprezentację nazewnątrz państwa, jako też łoży na premje wystaw i pokazów oraz pasiek wzorowych. Min. Kolei posiada osobnego referenta pszczelniczego, który z wagonem, specjalnie dla pszczelnictwa przy pomocy organizacji pszczelniczej naczelnej fundowanym, objeżdża ośrodki pszczelnicze kolejarzy, urządza kursa, pogadanki i pokazy.

Zpowyższego pobieżnego zarysu dotychczasowej organizacji życia pszczelarskiego widzimy, że dużo ludzi jest chętnych do pracy, konsolidacji jednak żadnej niema. Rozbieżność w całem tego słowa znaczeniu, a nawet pewna dezorganizacja. Tak dalej jednak być nie powinno. Na eksperymenty i szukanie drogi dość dotychczasowej 8-mio letniej samodzielnej pracy ludzi „dobrej woli“, pracujących we wszystkich organizacjach. Dziś winniśmy u szczytu swych myśli, zamierzeń i marzeń postawić przedewszystkiem cel najwyższego rozwoju pszczelnictwa, a w pracy i organizacji, prowadzącej do osiągnięcia tego celu, winniśmy skrzepnąć.

3. Trzeba więc nam przedewszystkiem pszczelnictwo jaknajlepiej zorganizować. Dość chyba już tych różnych uchwał, które tak szumnie uchwaliliśmy na kongresie we Lwowie, na zjeździe Rady delegatów w Warszawie, Grudziądzu i ostatnio na zjeździe w Poznaniu. Uchwały te pozostały, z bardzo nielicznymi wyjątkami, uchwałami na papierze, a tem nie możemy się wcale szczycić. Że zaś tęgiej organizacji nam potrzeba, świadczą głosy wszystkich pszczelarzy, świadczą artykuły oraz „rezolucje“, coprawda rozbieżnej treści, ale istniejące czy projektowane zjazdu w Poznaniu. Istniejący dotychczas stan rzeczy, już na długi czas przed zjazdem w Poznaniu, uznał Nacz. Zw. Tow. Pszczel. za niewygodny i niepraktyczny i odniósł się pismem do wszystkich prawie organizacyj pszczelniczych, aby nadsyłały wnioski na zmianę statutu władz naczelnych pszczelniczych. Mimo jednak, iż sprawę tę poruszono już w początkach roku 1926, dotychczas jednak tylko jeden związek zgłosił swoje uwagi. Nadeszły wprawdzie quasi żądania od jednego związku przyjęcia pewnych zmian statutu z groźbą nie wzięcia udziału w Radzie delegatów, musiały one jednak pozostać bez skutku, gdyż wszelkie zmiany statutu może przeprowadzać wyłącznie walne zebranie Rady delegatów. Tym sposobem zmian żadnych przeprowadzić się nie da.

Mój w ogólnych zarysach projekt organizacji życia pszczelarskiego przedstawiałby się następująco: a) władze naczelne, b) organizacje lokalne.

a) Władze naczelne tworzyłyby: 1) Naczelny Związek Tow. Pszczeln. Składałby się on z 7 członków zarządu i 3 członków komisji rewizyjnej. 2) Rada delegatów. Radę delegatów tworzyliby delegaci Wojewódzkiego Związku Tow. Pszczelniczych, wysyłani na Radę delegatów w takiej liczbie, ile Towarzystw Powiatowych Pszczelarskich do Wojewódzkiego Związku Tow.

Pszczel. należy. Innemi słowy: każde Powiatowe Tow. Pszczeln. miałoby swego przedstawiciela w Radzie delegatów. Pełnomocnictwo byłoby dopuszczalne. Dla władz naczelnych musiałby być stworzony osobny statut, którego projekt byłby opracowany przez istniejący obecnie Naczelny Zw. Tow. Pszczeln. na podstawie uwag, nadsyłanych przez wszystkie istniejące organizacje pszczelarskie, jak i przez poszczególne jednostki. Aby nie przesądzać brzmienia poszczególnych artykułów statutu, najbliższa Rada delegatów uchwaliłaby tylko powyższy zasadniczy projekt. Samo uchwalenie statutu nastąpiłoby przez uchwalenie go przez proponowaną Radę delegatów, która zebrałaby się najpóźniej w ciągu roku od czasu ostatniej Rady delegatów, zebranej w myśl dawnego postanowienia statutu Naczel. Zw. T. Pszczel. Przez czas przejściowy do czasu uchwalenia nowego składu Nacz. Zw. Tow. Pszczel. pełniłby wszystkie atrybucje władzy zwierzchniej pszczelniczej N. Z. T. Pszczel., wybrany w myśl statutów dawnych. Czas ten chociaż zdawałby się niektórym pszczelarzom za długi, jest jednak konieczny, gdyż z dotychczasowej praktyki wiem, że między uchwałą a jej wykonaniem zwykle bardzo a bardzo długi czas mija, szybko zwołana nowa Rada delegatów mogłaby uchwalić statut, który następnie trzebaby znów zmieniać, ponadto ułożenie statutu wymaga długiego przemyślenia i zasięgnięcia rady prawników, zwłaszcza, że nie będzie on tworzony na rok lub kilka, ale ma dać trwałe podwaliny pod nową życiową organizację pszczelnictwa.

Przy projekcie tym kierowałem się jedną zasadniczą myślą, by te województwa, które wykażą się silną organizacją i wzmożoną działalność, miały przewagę i mogły na tok pracy pszczelniczej wydatny wpływ wywierać.

b) Władze lokalne: 1) Związek Wojewódzki Towarzystw Pszczelniczych i 2) Powiatowe Towarzystwo Pszczelnicze.

1) Związek Wojewódzki składałby się z zarządu, komisji rew. i wojewódzkiej rady delegatów, składającej się z dwu delegatów każdego Powiatowego Tow. Pszczelniczego. Statut jego byłby wzorowany na statucie N. Z. T. Pszczel.

2) Powiatowe Tow. Pszczel., istniejące w każdym powiecie, z siedzibą w dowolnem miejscu powiatu, byłyby zasadniczą komórką organizacji pszczelarskiej. W skład tego towarzystwa musiałyby wejść czysto powiatowe organizacje pszczelarskie, wszystkie sekcje, koła, kółka, czysto pszczelnicze czy też rolniczo-pszczelnicze, oraz towarzystwa pszczelnicze narodowościowe. Statut dla Pow. Tow. Pszczel. należałoby ułożyć wzorowy, oparty o organizację władz naczelnych, w którym zmiany byłyby dopuszczalne wyłącznie za zgodą władz naczelnych.

Zależność tych trzech organizacyj byłaby tem samem ścisła, możność oddziaływania uproszczona, sama organizacja zyskałaby na sprężystości, a uniknęłoby się rozdrobienia zbytecznego, pracy i wysiłków, idących częstokroć na marne, jako głos „wołającego na puszczy“ nie znajdujący echa u władz pszczelniczych naczelnych. Samodzielność Tow. Powiatowych winna być w statucie dla nich opracowanym jaknajdalej posunięta.

W województwach, w których przynajmniej byłoby 5 Powiatowych Tow. Pszczelniczych, byłby stały instruktor, subwencjonowany przez Min. Roln. i Dóbr Państw., zatwierdzony na podstawie wniosku Tow. Powiatowego przez N. Z. T. P.

Stworzenie tak przezemnie pojętej organizacji pszczelniczej może atoli odbyć się tylko przy istnieniu dwóch wymogów, t. j. dobrej woli pszczelarzy i poparciu, wzgl. wzięciu inicjatywy w swe ręce przez Min. Roln. i Dóbr Państwowych.

Min. Rol. i D. Państw. znosiłoby się odtąd tylko z Naczel. Zw. T. Pszczel., w którego zarządzie byliby ludzie, obdarzeni zaufaniem najpotężniejszych organizacyj wojewódzkich, Nacz. Zw. Tow. Pszczel. zyskałby na znaczeniu i powadze i nie mogłoby być mowy o faworyzowaniu jednych na niekorzyść drugich. Subwencje bowiem rządowe szłyby na wniosek N. Z. T. P., który, mając wpływ na rozdział, wymagałby też pracy celowej zależnych od siebie instruktorów, mógłby żądać sprawozdań, ocenić słabe strony i potrzeby Powiat. Tow. Pszczel., a sam dawałby dyrektywy i kierowałby działem, mając na uwadze interes pszczelarzy całego państwa.

Przedstawiając Szan. Czytelnikom mój może słaby, ale gorącą i serdeczną troską o dobro pszczelnictwa owiany projekt, proszę o życzliwe rozważenie go. Dziś my, zdaje się, prowadzimy wojnę kokoszą, tak jak nasi przodkowie w wieku XVI (1537 r.) pod Lwowem, może jednak wspólne nasze wysiłki doprowadzą zamysły nasze pod jasne, dobroczynne słońce, w którego promieniach, spojeni jedną myślą — idealnego rozwoju pszczelnictwa, pracować będziemy zgodnie i wydatnie, jak pszczoły silnego i zdrowego pnia.

C-i-s.

SPRAWOZDANIE

z posiedzenia Komitetu Redakcyjnego „Pszczel. Polskiego".

Dnia 19 grudnia 1926 roku odbyło się posiedzenie Komitetu Redakcyjnego „Pszczelnictwa Polskiego". W obradach brali udział: naczelny redaktor p. Stanisław Brzósko, pp. kap. Bajorek, poseł Bujak, redaktor „Sadu i Pasieki" Piwowarski, Dierzbicka, Henke, Kretczmer i Betley.

Po wysłuchaniu sprawozdania rzeczowego i kasowego, przystąpiono do omówienia ewentualnych zmian i ulepszeń, jakieby pismo postawiły na wyższym poziomie. W trakcie tych dyskusji przeczytano pisma nieobecnych członków Komitetu Redakcyjnego. Pisma nadeszły od ks. ks. Ciborowskiego, Kranowskiego, Wolskiego, pp. Webera i Szymańskiego, którzy o „Pszczel. Polskiem" wyrażają się następująco:

Ks. W. Kranowski: Prowadzenie „Pszczel. Polsk." uważam za zupełnie zadawalające, a to tem więcej, że widać w niem stałe dążenie do postawienia go na wyższym poziomie.

Ks. Ciborowski: Przyjemnie mi wyrazić kierownictwu pisma słowa uznania za postawienie pisma na poziomie wyższym, niż inne pisma pszczelnicze w Polsce. Z tem większem zadowoleniem stwierdzam powyższe, że zdanie to potwierdzają i inni wybitni i znani pszczelarze.

Pozatem ks. C. doradza wprowadzenie działu: „Czasopisma pszczelnicze polskie", dalej powiększyć dział korespondencyjny i zwrócić większą uwagę na korektę, która rzeczywiście w „P. P." nie jest dobra.

Ks. S. Wolski: Dotychczas papier, druk, ilustracje i korekta, mojem zdaniem, dobre. Treść bogata i urozmaicona, a przytem stojąca na odpowiednio wysokim poziomie. Należy też z uznaniem podnieść sumienne i staranne redagowanie.

Dalej ks. W. zwraca uwagę, by zwiększyć liczbę ilustracyj, podawać w każdym numerze conto P. K. O., a także ceny wosku i miodu, umieszczać drobne wiadomości i rady, wymieniać, jakie dzieła pszczelnicze można nabywać w Redakcji, artykuły nie powinny ciągnąć się w kilku zeszytach, należy popierać hodowlę matek krajowych, propagować tanie ule, regularnie wysyłać pismo, wydawać oddzielne

odbitki niektórych artykułów, np. ks. Margońskiego „Co wiemy o miodzie“, a w końcu, by Komitet Redakcyjny częściej porozumiewał się z Redakcją.

L. Weber: Jak widać, „Pszczelnictwo Polskie“ wychodzi w formie coraz piękniejszej i z coraz bogatszą treścią, — gratuluję Wam. Znaleźliście odpowiednich ludzi do pracy, więc łatwiej Wam to idzie.

W dalszym ciągu nadesłanego pisma zarzuca p. Weber Redakcji „P. P.“ rzekomą stronność w zamieszczaniu artykułów, recenzyj, sprawozdań i t. p.

Po odczytaniu wymienionych pism i zaznajomieniu się z poglądami obecnych na posiedzeniu członków Komisji Redakcyjnej, postanowiono ze względów praktycznych i estetycznych otulić pismo choćby jaknajskromniejszą okładką z kolorowego papieru.

Dalej omawiano sprawę połączenia w jedną całość „Pszczeln. Polskiego“ i „Bartnika Postępowego“, projektowanego przez p. Webera. Większość członków uznała to za krok przedwczesny, postanowiono, aby sprawę tę omówili początkowo sami redaktorowie i swoje poglądy przedstawili w przyszłości Komitetowi Redakcyjnemu „Pszczel. Polskiego“.

Na wniosek p. Piwowarskiego, postanowiono wyrazić redaktorowi p. St. Brzósko słowa uznania za prowadzenie „Pszczelnictwa Polskiego“.

Przyp. Red. „Pszczel. Pol.“ mogło stać się tem, czem jest dzisiaj, tylko dzięki poparciu i pomocy tak łaskawych dla nas czytelników i współpracowników, którzy bezinteresownie zasilają pismo nasze swemi tak cennemi pracami. Bardzo wiele też zawdzięcza pismo ofiarnej pracy pracowników N. Z. T. P. i „Barci“. Szczególniej podnieść tu muszę zasługi p. Jana Kretczmera, który tyle starań dokłada o zewnętrzny wygląd pisma.

B.

Wszechsłowiański zjazd pszczelarzy w Pradze.

Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej otrzymał od Wszechsłowiańskiego Związku Pszczelarzy w Pradze zaproszenie na Zjazd i Wystawę. Treść zaproszenia podajemy do wiadomości naszych czytelników, zachęcając równocześnie do wzięcia udziału tak w Zjeździe, jak i w Wystawie.

Praga, 6/XI 1926.

Szanowni Przyjaciele!

Przesyłamy Wam zaproszenie na Wszechsłowiański Zjazd i Wystawę w Pradze, która odbędzie się w lipcu 1927 r. Prosimy Was o propagowanie Zjazdu i Wystawy w Waszych pismach pszczelniczych, by jaknajwięcej pszczelarzy wzięło w niej udział. Chcielibyśmy, by jaknajwięcej słowiańskich krajów było reprezentowanych. Dalsze informacje, tyczące się Zjazdu, nadeślemy w początku przyszłego roku.

Prosimy o wybór trzech delegatów, którzyby przyjęli honorowe miejsce w prezydjum Wszechsłowiańskiego Zjazdu i podanie ich adresów, byśmy mogli wręczyć im nasze zaproszenia. Równocześnie dołączamy Wam statut Wszechsłowiańskiego Związku.

Pozostajemy z bratniem pszczelarskiem pozdrowieniem.

Związek Krajowych Central-Spółek Pszczel. Rzeczypospolitej Czechosłowackiej w Pradze.

Prezes (podpis nieczyt.).

Sekretarz (podpis nieczyt.).

Założenie pasieki.

(Ciąg dalszy).

Nabywanie pni pszczelich. Najpewniejszym sposobem nabycia pni pszczelich, t. j. uli z pszczołami, jest kupno. Mówią, że pszczoły „kupione“ wiodą się najlepiej. Jest w tem dużo słuszności, ponieważ nabywca nie lekceważy sobie rzeczy kupionej, ale ją ceni, tak dalece, że pszczelarz nawet w roku głodnym nie pozwoli osypać się z głodu swoim owadom, o ile za nie zapłacił. Prócz tego, przy kupnie możemy wybrać lepsze pnie.

Dla pszczelarza początkującego najwygodniej jest nabyć pszczoły w ulu o gnieździe rozbieranem, a to dlatego, że ze słomianki czy kłody stanowiłoby dla niego dużą trudność; prócz tego, przy tej czynności zmarnowałoby się dużo czerwiu, a plastry zostałyby uszkodzone. Wreszcie, w ulu o gnieździe rozbieranem łatwo poznamy obecność i wartość matki, siłę pnia, stan plastrów i zapas żywności, podczas, gdy w pomieszczeniu nierozbieranem stan pnia pozostałby dla nabywcy tajemnicą. (Z pnia przesadzonego ze słomianki czy z kłody, nigdy w pierwszym roku nie miałem korzyści).

Ilość nabywanych pni. Przy zakładaniu pasieki dla zysku, (nie dla zabawki), nabywamy cztery do dziesięciu pni: więcej pni bowiem byłoby początkującemu pszczelarzowi trudno obrobić, mniejsza zaś ilość nie daje korzyści i nie warta zachodu. (Kto ma zamiar utrzymywać własnego pasiecznika, ten powinien zacząć od 30—40 pni, aby miał z czego opłacić wydatki). Pszczelarz, któryby nabył kilka pni z zamiarem mnożenia pasieki, popełniłby wielki błąd: przez całe bowiem lata nie miałby z pasieki korzyści, po nadejściu zaś roku głodnego nie zakupiłby dla głodnych pszczół żywności i straciłby je wszystkie. (W ten sposób gospodarowało już wielu początkujących, którzy potem zniechęcili się i przestali zajmować się pasieką).

Miejsce, pora i inne okoliczności zakupu. Mucha pszczela zna okolicę swoją w pewnym promieniu i powróci na swe dawne stanowisko, jeżeli je odnajdzie. Nie należy przeto nabywać pszczół bliżej, niż wiosną o $1^1/_2$ km., latem zaś o 6 km.

Nabywając pnie daleko, najwygodniej jest kupować je w porze wiosennej, ponieważ o tej porze plastry są lekkie i nie zagrażają oberwaniem się w drodze, gdyż mało w nich wtedy czerwiu i żywności. Wszakże przy pomocy wytrawnego pszczelarza możemy przewieźć pszczoły bardzo daleko nieomal o każdej porze roku.

Najważniejszą wszakże rzeczą przy zakupie pni jest uczciwość sprzedawcy. Na tę okoliczność jednak nabywcy nie zwracaja uwagi, troszcząc się jedynie o to, aby wydatek na założenie pasieki był jak najmniejszy. Ztąd niezliczone żale i narzekania u nabywców, kiedy pszczoły „nie wiodą“ im się, ztąd niesłuszne posądzenia o „czary“ i „uroczenie“ pszczół.

Jak każda rzecz, tak też i pszczoły mogą być lepsze czy gorsze, pracowitsze czy próżniaki, muszą być przeto droższe lub tańsze. Wytrawny i sumienny pszczelarz nie zbędzie swoich pszczółek za bezcen, lecz za to nabędziemy od niego pień silny, pszczoły zdrowe, dobrą matkę, plastry ładne, w gnieździe zaś dostatek żywności. Pszczelarz zaś nieuk, nie znając wieku swych matek pszczelich, sam nie wie, czy sprzedaje matkę młodą, czy starą, pnie posiada nie muszne, pszczoły zaś posiada rojne, a może chore na zgnilec czy biegunkę; o jednem wszakże taki nieuczciwy pszczelarz nie zapomni: aby wydrapać z gniazda miód, zanim nabywca pszczoły zabierze! Że nie

warto skąpić grosza na dobre pszczoły, wiemy stąd, że silny pień z matką dobrej odmiany zapłaci zaraz w pierwszym roku za siebie i za ul, o ile zdarzy się lato pomyślne. Pień lichy nawet w dobrej okolicy na czas miodobrania będzie jeszcze słaby i nie da w ciągu pierwszego lata korzyści, — więc wypadnie drożej od pnia dobrego i drogiego. Prócz tego zaś zdarza się często, że niesumienny pszczelarz sprzeda pszczoły bez matki.

Przewożenie pni. Przewożąc pnie pszczele, narażamy się na dwa niebezpieczeństwa: 1) na uduszenie się pszczół, 2) na oberwanie się plastrów w ulu.

1) Aby zapobiec *uduszeniu się pszczół* wskutek braku świeżego powietrza w ulu, wyjmujemy z ula przed przewiezieniem zatwór i na jego miejsce wstawiamy drewnianą ramę, w którą wprawiamy drucianą siatkę o dość dużych oczkach. Ramę dociskamy szczelnie do boków i do dna ula, a także do górnej beleczki ramki, przylegającej do ramy, w ten sposób, aby nie pozostawić najmniejszej szczeliny, przez którą pszczoły mogłyby przeciskać się. Po dosunięciu ramy, przybijamy ją dwoma gwoździami z boków do wewnętrznych ścian ula i jednym gwoździem do dna. Gwoździe wbijamy tylko do połowy ich długości. Siatki używamy z białego drutu, aby nie rdzewiała i służyła na dłuższy czas. Po usunięciu zatworu, zawieszamy w gnieździe przy pierwszym plastrze, który sąsiadował z zatworem, kilka ramek próżnych i dwie ramki z próżnemi plastrami, na których pszczoły będą wisiały w czasie podróży. Do jednego z tych plastrów nalewamy strzykawką letniej wody, potrzebnej pszczołom dla gaszenia pragnienia w drodze. Po dodaniu plastrów i powiększeniu w ten sposób gniazda, dosuwamy do niego ramę z siatką. Aby zapewnić dopływ powietrza przez siatkę, po ustawieniu ula na wozie, otwieramy drzwiczki ula i wkładamy w szparę przy zawiasach od drzwiczek kawałek drewna, który nie pozwoli zamknąć się drzwiczkom. Aby pszczoły nie cisnęły się do wylotu, gdzie dusiłyby się, zatykamy go szczelnie mokrym mchem.

Pszczoły zużywają najwięcej powietrza wtenczas, kiedy poruszają się w ulu żywo i wchłaniają miód do pęcherzyków. Aby im zaoszczędzić powietrza, staramy się przenosić i przewozić ule jaknajspokojniej.

2) Powiększywszy gniazdo dodaniem ramek i próżnych plastrów, zabezpieczamy poniekąd plastry przed oberwaniem się, gdyż gniazdo oziębiamy; lecz to nie wystarcza: należy unikać w drodze wszelkich wstrząśnień, a zatem wybrać drogę bez kamieni, o ile można, równą i miękką, po kamieniach zaś i wybojach jechać jaknajwolniej. Na przewożenie pszczół nie wybieramy pory ciepłej, lecz chłodniejszą. (Plastry, umocowane na drutach, obrywają się tylko wskutek nieuważnej jazdy).

Niezwłocznie po zdjęciu uli z woza i ustawieniu ich na pasieczysku, usuwamy z oczek mech, aby mucha miała dostatek powietrza, drzwiczki zaś zamykamy, o ile pszczoły nie huczą z gorąca. Siatki i ramki zbywające usuwamy dopiero po zupełnem uspokojeniu się pszczół, poczem nie zwłocznie dno w ulu podmiatamy.

Słomianki z pszczołami przewozimy głową na dół, umieściwszy głowę, czyli górny koniec słomianki, w drewnianym kuble lub w pudełku. (O ile pudełko byłoby zbyt duze, obściełamy słomiankę dokoła słomą w ten sposób, aby nie dotykała głową do dna pudła i nie ulegała wstrząśnieniom). Przed umieszczeniem słomianki w pudle, unosimy ją cokolwiek nad denicą, na której stała dotychczas, i podkładamy pod słomiankę płachtę, poczem zatykamy oczko, płachtę przywiązujemy do słomianki, umieszczamy sło-

miankę w pudle i skrapiamy pszczoły przez płachtę wodą, aby je ochłodzić i uspokoić. W drodze pszczoły zlewamy wodą, którą przy przewożeniu pszczół zawsze zabieramy z sobą w butelce. Po ustawieniu słomianki na pasieczysku, odtykamy oczko, płachtę wszakże wyjmujemy z pod słomianki dopiero wówczas, kiedy pszczoły polecą już na robotę i nie będą kłóły. (Oczko w słomiance czy w ulu najlepiej jest odtykać starym widelcem).

(C. d. n.). *Ks. A. Margoński.*

Z obserwacji hodowli roślin miododajnych.

Przeprowadzanie doświadczeń w hodowli roślin miododajnych nie daje osobistej korzyści materjalnej, lecz stanowi dobro społeczne w przyszłości. Korzyść dopiero wtedy będzie, tak dla jednostek, jak i dla społecznej gospodarki, gdy przez masowe dążenie dojdziemy do znacznego rozwoju kultury flory miododajnej. Dlatego każdy postępowy pszczelarz powinien, w miarę możności, przykładać rękę do tego dzieła, t. j. zwiększenia miodobrania. Ktoby nie wierzył w skuteczność powiększenia dobrobytu pasiek przez rozmnożenie roślin miododajnych, ten niech lepiej zaniecha pszczelnictwa, bo najlepiej prowadzona pasieka z pustego nie naleje.

Czasopisma pszczelarskie powinny szczególniej tą kwestją się zajmować i często ten obowiązek pszczelarzom przypominać.

W roku ubiegłym, t. j. 1926, miałem w hodowli przeszło 36 ważniejszych gatunków roślin miododajnych. Z tej ilości zasługują na szczególną uwagę niektóre rośliny z doboru na obsiewanie gruntów nieużytecznych. Obsianie bowiem nieużytków roślinami miododajnemi jest jednym z najlepszych środków do osiągnięcia dobrobytu z pasieki.

Dlatego to podaję do wiadomości szanownym kolegom kilka roślin, zasługujących na szersze rozpowszechnienie, nie mówiąc o roślinach pospolicie znanych z tej kolekcji, któremi są: żmijowiec i nostrzyki biały i żółty.

Jedna z najcenniejszych roślin, na nieużytki odpowiednia, jest to *trędownik wiosenny* (scrophularia vernali), roślina trwała, rzadko spotykana w kraju, której nasion znaleźliśmy zaledwie małą porcyjkę w Zakładzie Farmokognozji berlińskiego uniwersytetu. Roślina ta zasługuje na szerokie rozpowszechnienie dla wielkiej wydajności nektaru. Na mróz jest wytrzymała, kwitnie w klimacie Wileńszczyzny od końca kwietnia do czerwca. Łodyga od 3 do 9 decm. wysoka, która prawie cała okrywa się kwiatami tak, że gdy dolne kwiaty znikają, u góry codzień nowe się rozwijają. Pszczoły całemi dniami kwiaty obsiadują, nawet w czasie chłodu. Kwiaty ma niewielkie, zielonawo-żółtawe, w formie filiżanki, w których można gołem okiem dostrzec kropelki nektaru. Udaje się na każdym gruncie, rozmnażać można po lasach, zaroślach, rowach i t. p. Siać najlepiej na wiosnę, w maju, na grzędzie w pulchnej ziemi, rzędami i bardzo mało przykrywać piaskiem, bo nasiona są drobne, a gdy roślinki wzmocnieją, rozsadzać na miejsce właściwe.

Po przekwitnięciu trędownika wiosennego, zakwita *wieczornik damski* (hesperis matronalis), który kwitnie bardzo obficie przez cały czerwiec do połowy lipca. Pszczoły odwiedzają go przez cały dzień. Roślina trwała, na grunt niewybredna, z kwiatów podobna do floksów, nasienie mieści się w długich, cienkich strączkach, które zawierają w sobie sporo oleju. W jakim ga-

tunku i w jakiej ilości jest ten olej — należałoby przeprowadzić próbę. Próbowałem sam przez tłuczenie w moździerzu: więc masa stłuczona stała się łepką tak, że ręce zatłuściły się i papier przy zetknięciu przesiąkł olejem; to samo było i z nasieniem *przegorzanu głowiastego*. Dlatego wieczornik damski i przegorzan kulisty mogą stać się z czasem roślinami przemysłowemi i z wielkim pożytkiem dla pszczelnictwa.

W tymże czasie, t. j. w czerwcu, kwitnie *wielosił błękitny* (polemonium coeruleum). Pszczoły bardzo chętnie odwiedzają go. Roślina ta jest trwała, na grunt niewybredna, kwitnie obficie, przydatna na bukiety tak, jak wieczornik damski. Obydwie te rośliny z wielkim pożytkiem można rozmnażać w zaroślach.



Juljan Piwowarski, redaktor „Sadu i Pasieki", prezes Miechowskiego Towarzystwa Pszczelniczego, niestrudzony działacz na polu popularyzacji wiedzy pszczelarskiej.

Następnie w połowie czerwca zakwita *wierzbówka wązkolistna* (epilobium augustifolum). W r. 1925 na wiosnę posiałem tę roślinę w gruncie na grzędzie, a po wzmocnieniu roślinek przesadziłem w pasiece dość rzadko — około 50 ctm. w oddaleniu każdej rośliny od siebie. Niektóre z nich tegoż jeszcze lata zakwitły i wydały nasienie. Następnej wiosny, t. j. w 1926 roku, wyrosła z korzeni i z nasion, samorzutnie wysianych, tak gęsto prawie, jak konopie. Kwitła prawie przez dwa miesiące, całkowicie pokryta różowemi wiechami, które pszczoły wciąż obsiadały. Na wiosnę mam zamiar wykopać ją i rozsadzić korzenie po lesie i zaroślach, bliżej pasieki położonych. Wierzbówka ma własność szybkiego rozmnażania się przez odrostki korzeniowe, korzenie zaś rozpuszcza w ziemi sznurami. Rośnie na gruncie piaszczystym, ale nie gardzi też dobrym gruntem. Siać należy w ziemi lekkiej i nie przykrywać ziemią, tylko deseczką przyklepać, bo nasienie jest bardzo drobne. Jest to roślina na nieużytki bardzo cenna.

Nawrot lekarski (lithospermum officinale). Roślina trwała, rośnie na byle jakiej ziemi, kwitnie około dwóch miesięcy (przez maj i czerwiec), kwiatki ma drobne, niepozorne, ale obficie umieszczone przy każdym listku, które pszczoły tak starannie odwiedzają, że aż się mrowią przez cały dzień. Roślina ta idzie na użytek lekarski, chociaż niema na nią wielkiego zapotrzebowania, lecz bardzo wielką może oddać usługę dla hodowcy drobiu, — daje bowiem sporo dobrego ziarna, które podobne jest do ziarna konopi, mocno trzyma się łodygi tak, że można je w zimie zbierać. Ziarna te są bardzo pożywne, gdyż zawierają w sobie sporo oleju i twardą łuskę, która bardzo dodatnio wpływa na zdrowie kur i większą produkcję jaj. Dobrze też płacą za te ziarna dla karmienia kanarków. Dlatego roślina ta zasługuje nietylko do rozmnożenia na nieużytkach, ale i do specjalnej hodowli.

Przegorzan kulisty (echinops sphaerocephalis). Roślina dwuletnia, bardzo miododajna, rośnie na gruncie najgorszym, ale na dobrym tak się rozrasta,

że na jednym krzaku można naliczyć do 250 główek kwiatowych. Nektar wydziela tak obficie, że na jednym kwiatku po kilka pszczół, jedna koło drugiej, wysysa miód nawet podczas upałów. Roślina bardzo cenna na nieużytki, prócz tego może się stać z czasem przemysłową, bo ziarna jej zawierają dość sporo jasnego oleju; jedną ma tylko niedogodność, że ziarna późno dojrzewają, wskutek tego trudne są do suszenia, chyba tylko w sztucznych suszarniach można to dokonać. To też należy w tym kierunku robić próby i doświadczenia konkretne.

Rozmnażajmy rośliny miododajne, przeprowadzajmy doświadczenia o ich użyteczności na różne potrzeby, a przez to podniesiemy dobrobyt naszego pszczelnictwa. Każde towarzystwo pszczelnicze winno zająć się tą gałęzią i zainteresować swoich członków kulturą flory miododajnej, co stokroć ważniejsze, aniżeli sprowadzanie cukru dla pszczół głodnych.

Ktoby życzył sobie sprowadzić jakichkolwiek nasion roślin miododajnych, może odemnie dostać w cenie za porcję od 20 do 50 gr., w ilości większej — tylko za uprzedniem porozumieniem się.

Ksawery Szalkiewicz.

Wilno — Kalwarja.

Wady i zalety różnych ras pszczół.

W początkach swej praktyki pasiecznej hodowałem pszczoły rasy krajowej podolskiej. Piszę podolskiej, gdyż zauważyłem, że co kraj, to pszczoły są odmienne; naprzykład w ziemi Kijowskiej można spotkać dużo pszczół więcej siwych i nieco większych od miejscowych. Pszczoły takie są łagodne, miód szyją w plastrach białym zasklepem, mało się roją, po zbiory latają do 7—10 kilometrów (mam na to dowody), na plastrach trzymają się mocno i nie rozbiegają się, jak pszczoły innej rasy.

Na wschodzie ziemi Wołyńskiej spotyka się rasę odmienną: pszczoły mają pierwszy pierścień na brzuszku koloru żółtego (słomkowego), są zjadliwe, roją się silnie, przy przeglądzie ula rozbiegają się z plastrów i osypują na dno ula, co bardzo utrudnia odszukiwanie matek.

Rasa kraińska jest bardzo rojna, po wyjściu z ula rój długo kręci się w powietrzu, nieraz do dwóch godzin, zanim osiądzie; ubarwieniem rasa ta podobna jest do pszczół ukraińskich.

Z rasą włoską zaznajomiłem się w r. 1909, opisywać jednak jej wyglądu nie będę, ponieważ w „Pszczelnictwie Polskiem“ i w „Bart. Post.“ w roku zeszłym b. często była opisywana. Ale chcę podzielić się swojemi spostrzeżeniami, zrobionemi nad włoszkami.

Dużo piszą o łagodności włoszek, ale ja tego nie mogę powiedzieć. Sprowadzałem je z różnych miejscowości Włoch w dużej ilości. Według mych spostrzeżeń, w porównaniu z siwemi ukraińskiemi pszczołami są zjadliwe, więcej roją się, plastry z miodem szyją ciemne, zimują w naszym klimacie źle, ale największą ich wadą jest wrodzony im rabunek, którym się chętnie zajmują, często wprowadzają w błąd pszczelarza, nieobznajmionego z niemi. Przypisują im, że zbierają więcej miodu, ale on pochodzi zwykle z rabunku i to często ze zgnilcowych pasiek, tem samem zarażają się one prędko zgnilcem.

Przed wojną światową handlowałem matkami włoskiemi aż do r. 1917, dopóki można było je wysyłać pocztą, a w roku 1917 zniszczyłem wszystkie

matki włoskie, bo dla produkcji miodu pszczoły te są gorsze od innych ras.

Krzyżowane włoszki z miejscowemi rasami dają lepsze rezultaty, takie hybrydy (mieszańce) zimują lepiej, miodu przynoszą więcej, ale w żaden sposób nie mogą zachować dłuższy czas tych dobrych zalet, bo już w trzeciem pokoleniu wyradzały się i były bardzo zjadliwe.

Rasa cypryjska podobna jest do włoskiej, tylko pszczoły i matki są koloru jaskrawszego, niż włoszki, pszczoły nieco mniejsze i bardzo zwinne, miód tak samo szyją, jak włoszki, mniej są rojne, matki bardzo płodne, składają na dobę do 4,000 jajek. Zdarzało się często u mnie, że jedna matka założyła jajeczkami i czerwiem 12—14 plastrów, wymiaru 35×35 ctm. Taki plaster zawiera 9,800 komórek pszczelich (12 plastrów=117,000 komórek). Dzięki temu są bardzo silne, tak, że jedna rodzina pszczela z dobrą matką okryje gęsto pszczołami 40 plastrów wymiaru Lewickiego. Widywałem te pszczoły, jak zbierały miód z czerwonej koniczyny (naukowo też dowiedziono, że pszczoły rasy cypryjskiej mają najdłuższe trąbki). Pszczoły cypryjskie mniej są do rabunku skłonne, niż włoszki, zimują dobrze w naszym klimacie (wyspa Cypr jest górzysta, a klimat w górach daleko surowszy, niż u nas, wskutek czego pszczoły są zahartowane na zimno i przy temperaturze 5—6° C. latają pełnym lotem). Charakterystyczną cechą pszczół cypryjskich jest, że nie boją się dymu, przeciwnie, przy podkurzaniu jeszcze więcej rozdrażniają się. Ja przy nich pracowałem bez dymu, starałem się tylko nie dusić pszczół, i wszystko szło dobrze, ani jedna pszczoła nie użądliła mnie, ale gdy choć jedną pszczołę przydusi się, to ręczę, że dym nas nie uratuje, pozostanie — ucieczka. Krzyżowane z ukraińskiemi, dawały bardzo dobre rezultaty: 1) matki były nadzwyczaj płodne, 2) pszczoły łagodne, 3) bały się dymu, 4) zimowały bardzo dobrze, 5) mało były skłonne do rójki. Miodności nie będę podnosił, gdyż pszczelarz, zobaczywszy je pracujące na czerwonej koniczynie, najlepiej sam je oceni. Od matek krzyżowanych pszczoły bywają już to mieszane, już też matka w pierwszej połowie swego życia składa jajeczka, z których wychodzą pszczoły same siwe, a w drugiej połowie płodzi same żółte pszczoły i naodwrót.

Rasy kaukaskie pszczół są w różnych odmianach i kolorach, zaczynając od czarnych, a kończąc na żółtych; wadą ich jest skłonność do rójki, jak również i do rabunku, przez co trudno je utrzymać w zdrowym stanie, żeby się nie zaraziły zgnilcem lub nosemą, czego najlepszym dowodem są pasieki kaukaskie, z których zgnilec nigdy nie ustępuje (wiem to z czasopism pszczelniczych rosyjskich).

Z obcych ras można polecić pszczelarzom polskim pszczoły ukraińskie i cypryjskie. Pszczoły te, krzyżowane z miejscowemi, dobre dają wyniki, co wiem z własnego doświadczenia, i dlatego je polecam. Pozatem rozumna selekcja miejscowych pszczół da najlepsze rezultaty, ale powtarzam: *rozumna* i *sumienna selekcja.*

C. Radomski.

Historja jedwabnictwa.

Jedwabnictwo jest jednym w najstarszych przemysłów na świecie. Narodziny tego przemysłu sięgają tak odległych wieków, że dotychczas historycy nie potrafili ich napewno określić. Wiadomo, że ojczyzną jedwabnika morwowego są Chiny, gdzie prawdopodobnie istniał on niegdyś w stan e

dzikim. Od niepamiętnych czasów jest on jednak hodowany przez człowieka, pod dachem, przeważnie w pomieszczeniach mieszkalnych i już obecnie w stanie dzikim nigdzie się nie spotyka.

Na temat powstania jedwabnictwa w Chinach istnieje szereg podań. Znany naturalista francuski Quatrefages, a za nim szereg innych uczonych, uznaje najprawdopodobniejszą legendę, przypisującą zaszczepienie jedwabnictwa w Chinach cesarzowej Si-Ling-Chi, żonie cesarza Hoang-Ti z r. 2600 przed N. Chr. Cesarzowa ta pierwsza wpadła na pomysł wykorzystania oprzędów jadwabnika i pierwsza zajmowała się jego hodowlą i wyrobem tkanin jedwabnych. Za jej przykładem powoli poszły wszystkie klasy społeczeństwa i jedwabnictwo zaczęło się rozwijać w Chinach z wielkiem powodzeniem.

Zachowując w ciągu przeszło 30-tu wieków w ścisłej tajemnicy przed innymi narodami sposób otrzymywania jedwabiu, Chiny w ciągu tak długiego czasu były jedynym dostawcą przędzy i tkanin jedwabnych dla całego swiata ówczesnego. W starożytnym Rzymie jakkolwiek jeszcze przed Nar. Chr. noszono materje jedwabne, dostarczane z Chin za pośrednictwem Persji, nie znano jednak sposobu otrzymywania nici jedwabnych. Dopiero w 460 r. po Nar. Chr. Chiny utraciły ten monopol, gdyż jedwabnictwo zaczęło się rozwijać również i w Japonji, gdzie dzięki rozumnemu poparciu i specjalnym rozporządzeniom cesarzów japońskich doszło do wysokiego stopnia rozkwitu.

Szczególnie zasługują na uwagę rozporządzenia cesarza japońskiego Kotoku (645 — 654), które ujmują jedwabnictwo w pewną organizację. W myśl tych rozporządzeń, na każdą wieś czy okręg został wyznaczony specjalny instruktor, zadaniem którego było uczenie ludności wiejskiej hodowli morwy i jedwabników. Jednocześnie cała ludność wiejska, zależnie od swej zamożności i obszaru posiadanej ziemi, była podzielona na klasy. Zaliczeni do I-szej klasy, byli obowiązani posadzić 300 drzew, do II-giej 200 drzew, do III-ciej 100 drzew morwowych. Również w celu poparcia jedwabnictwa było dozwolone wpłacanie podatków państwowych w postaci surowca, lub wyrobów jedwabnych. Obecnie Japonja zajmuje pierwsze miejsce pod względem światowej produkcji jedwabiu.

W VI w. jedwabnictwo przedostaje się do Indji, a następnie do Persji, która oddawna była jedynym pośrednikiem handlowym między Chinami i narodami morza Śródziemnego. Jak drogo kosztowało to pośrednictwo może świadczyć fakt, że jedwab ceniono wyżej wagi złota.

W Bizancjum, za panowania ces. Justynjana (552 r.), gdy wybuchła wojna z Persją i przywóz jedwabiu z Chin za pośrednictwem Persji został wstrzymany—wówczas cena jedwabiu doszła na nasze pieniądze do 100.000 złotych za kg. Brak jedwabiu, oraz tak wygórowane na niego ceny, nakłoniły państwo Bizantyjskie do zajęcia się sprawą zaprowadzenia u siebie własnego jedwabnictwa, rezultatem czego, było rozpowszechnienie się tego przemysłu w Grecji, Małej Azji i Syrji. Odtąd w ciągu całej drugiej połowy VI w. Bizancjum było jedynym producentem jedwabiu na ówczesną Europę.

Z Bizancjum, jedwabnictwo zostało przeniesione do krajów półwyspu Bałkańskiego.

Przeniesienie jedwabnictwa do południowo-zachodniej Europy należy zawdzięczać Arabom, którzy w swym zwycięskim pochodzie w VIII wieku, podbijając coraz to nowe kraje od Kaukazu i Persji, wzdłuż północnej Afryki, do Hiszpanji i Sycylji i zaszczepiając w nich swą kulturę, przenieśli również i jedwabnictwo. Z Sycylji jedwabnictwo przedostało się w XI w. do Włoszech południowych, a w XIII w. do północnych. W 1360 r. ukazał się pierwszy podręcznik włoski o jedwab-

nictwie, napisany przez Bonifido Paganino.

Poważną przeszkodą w rozwoju jedwabnictwa we Włoszech był brak morwy białej, oraz panujące tam w ciągu kilku wieków walki domowe. Dopiero w 1434 r. morwa biała została przewieziona do Włoch ze wschodu i tam rozpowszechniona i ztąd w końcu XV w. przeniesiono ją do Franeji. Na polu włoskiego jedwabnictwa poniósł wielkie zasługi hr. Dandolo, który poraz pierwszy systematycznie opracował metody hodowli jedwabników, opierając się na wieloletnich, bardzo skrupulatnych doświadczeniach.

Do Francji hodowla jedwabników została przeniesiona z Włoch w początkach XIV stulecia, jednakże wysokiego stopnia rozwoju doczekała się w początkach XVII stulecia za panowania Henryka IV. Niestrudzony ten monarcha z nadzwyczajną energją i zamiłowaniem pracował nad rozwojem jedwabnictwa we Francji. Na jego to zlecenie znakomity agronom Olivier de Serres napisał pierwszą francuską pracę o jedwabnictwie p. t. „Cueillette de la soie“. W parku królewskim pod Paryżem—Tuillerie, zostało zasadzone 20000 drzewek morwowych, jednocześnie w całym kraju wysadzono ich przeszło 4 miljony.

Historyk francuski Palma Cayet wspomina, że Henryk IV specjalnym dekretem, skierowanym do prefektów, polecił we wszystkich parafjach, zarówno północnej, jak i południowej Francji, prowadzenie szkółek drzew morwowych i hodowli jedwabników wg. specjalnie opracowanych instrukcji.

Największy rozkwit jedwabnictwa we Francji przypada na rok 1853, kiedy to zbiór świeżych oprzędów wyniósł 26 miljonów kg. lecz rok ten był kulminacyjnym. Od niego datuje się szybki upadek jedwabnictwa, przytem nietylko we Francji, lecz i w innych krajach europejskich.

(Dok. nast.). *Henryk Witaczek.*

Kilka uwag w sprawie rentowności pasiek i gospodarki w kószkach wielkopolskich.

(Dokończenie).

Uprzedzenie pszczelarzy do hodowania pszczół w kószkach polega na niedość dokładnem poznaniu obyczajów pszczół i gospodarki kószkowej. Są to głównie pszczelarze, którzy, czy mają potrzebę, czy nie, stale w pniu grzebią, innym zaś się zdaje, że, aby zbadać pień, zawsze trzeba go rozciągnąć jak harmonję. Dla tych pszczelarzy bezwzględnie kószka jest nieodpowiednia, gdyż posiada budowę nieruchomą *), ale wątpię mocno, czy osiągną oni dobre wyniki i w ulach ramowych. Dla pszczelarzy, uważających gniazdo pnia w chwili rozwoju za „nietykalne sanktuarjum“, do czego i ja się przychylam, pszczelarzy pragnących, aby droga, wiodąca do otrzymania zysków z pasieki, połączona była z jaknajmniejszem dręczeniem pszczół, polecam kószkę słomianą wielkopolską, jako ul łatwy do zbudowania, ciepły dla pszczół na wiosnę, co przyśpiesza rozwój pnia, lekki do przenoszenia i przewożenia, tani, który zabiera pszczelarzowi jaknajmniej drogiego czasu, w którym pszczoły ciepło i sucho zimują.

Poniżej podaję kilka szczegółów, odnoszących się do gospodarki w kósz-

*) Niedawno wpadłem na pomysł zbudowania kószki z zastosowaniem pewnych zmian, które pozwolą budowę w kószce rozebrać bardzo łatwo. O ile Szan. Redakcja „Pszczel. Polskiego“ pozwoli, nadeślę opis i rysunek tej kószki.

kach. Gospodarka w tych ulach jest szczegółowo przedstawiona w podręczniku St. Brzóski „Gospodarka w ulach nadstawkowych“, wydanie ostatnie, — ciekawych więc tam odsyłam. Tutaj chciałbym wypowiedzieć swoje zdanie co do przyczyn wywołujących rójkę, z którą ma się najczęściej do czynienia, gospodarząc w kószkach bez zastosowania podstawek, o czem poniżej.

Otóż rójka — to spotykany u wszystkich zwierząt, a także i ludzi, popęd do organizowania na własną rękę ogniska rodzinnego. Stado kuropatw, czy innych ptaków, wylęgłe w jednym gniazdku, z nastaniem wiosennego ciepła rozbija się na pary, które każda sobie zakłada nowe gniazdko. Ciepło, obfitość nektaru i pierzgi, tego białkowego, obfitego w witaminy pożywienia, intensywniejsze więc odżywianie się, powoduje u pszczół napływ sił żywotnych. Dawniejsze, zupełnie wykształcone z czasem przy żmudnej ciężkiej pracy, zdrobniałe, jednakowoż jeszcze samice, zaczynają tęsknić do męskiego towarzystwa, do własnemi siłami stworzonego ogniska rodzinnego. Zaczynają więc budować komórki trutowe, wychowują, każda partja sobie, młode matki, wysyłają kwatermistrzów. W końcu stara matka oraz część pszczół, do niej przywiązana, czując żal, że sprzeniewierzono się jej, jedynej dotychczas władczyni i rozdawczyni życia, porzuca ul bezpowrotnie. Godnem zastanowienia jest, że jeśli pszczoły pozwolą matce pozabijać młode matki (stara matka niema więc powodu do obrazy), rójka nie następuje. Należałoby więc usunąć z ula wszelkie przyczyny, dla których pszczoły ul opuszczają wraz z matką. Dać im możność wyładowania swej energji przy budowaniu woszczyny i karmieniu młodego czerwiu. Pielęgnując swe małe siostrzyczki, zadowolnią choć w części swe pragnienia, jakie mają, będąc niedorozwiniętemi samicami.

Dalej, usuńmy wszelkie przeszkody, tamujące im swobodną pracę. Do nich należą: kratówka, zaduch, ciasnota, ciągłe grzebanie w pniu, brak cieniu w miejscu, gdzie ul stoi.

Dajmy swobodny dostęp do gniazda trutniom w umiarkowanej ilości, aby pszczółkom przy pracy się nie nudziło, dbajmy o przyjemny zapach w ulu, a pszczoły się z niego nie wyroją.

Oprócz tego, gospodarując w kószkach słomianych, należy przygotować sobie do każdej kószki ul - podstawkę na 9—10 ramek, wymiaru: szerokość 35 cmt., wysokość 30 cmt., który będzie nam służył teraz jako podstawka, później zaś użyjemy go jako nadstawki. Ul budujemy bez dna stałego, z odejmowanymi bocznymi zatworami, oraz dopasowujemy do niego wieko, zachodzące z przodu i z tyłu na ul, mające na wierzchu otwór o średnicy 20—24 cmt. Ulik taki możemy sobie zbić z jakichkolwiek desek, np. z pak po towarach lub z dykty klejonej. Wieko musi być cienkie, 8—10 mm. grubości. Ramki górnemi beleczkami nie powinny dochodzić do wieka na 6—7 mm. Ramki w podstawce wyposaża się w dobrą, z czystego wosku zrobioną węze sztuczną. Węzy fałszowanej pszczoły nie ciągną chętnie, miałem na to dowód w roku 1926 w pasiece p. W. Młynarczyka w Łasku. Dodane w ulu amerykańskim plastry węzy w gorszym gatunku, ustawione naprzemian z węzą z czystego wosku, robioną na prasce, pszczoły z początku wcale nie ciągnęły, dopiero po odbudowaniu węzy lepszej z konieczności zaczęły budować i gorszą. Ul-podstawkę przed daniem pod kószkę wyściełamy wewnątrz starą woszczyną lub pachnącemi ziołami. Gdy czerw w kószce podchodzi ku spodowi, dajemy do podstawki kilka ramek (3—4) z węzą, w jedną wprawiamy kawałek plastra z czerwiem i miodem, resztę miejsca w podstawce wypełniamy czemkolwiek, przykrywamy ją wiekiem i ustawiamy na niej kószkę, lecz tak, aby

plastry szły w tym kierunku, jak w podstawce. Zalepiamy teraz szczelnie wyloty, zmuszając pszczoły do wychodzenia wylotem w podstawce. W czasie upałów otwieramy czop w wieku kószki. Matka, po zaczerwieniu komórek wolnych w gnieździe, opuszcza się do podstawki i tam czerwi. Dostawiamy teraz więcej ramek w podstawce i odtykamy wylot dolny w kószce.

Na 8—10 dni przed pożytkiem, trwającym dwa tygodnie, chwytamy czerwiącą w podstawce matkę i wpuszczamy do fortecy, ustawiając tę w podstawce, którą przenosimy na wierzch kószki. Czynność samą wykonywam tak: zdejmuję kószkę i podstawkę ze stołka, stawiając tam kószkę, poczem zdejmuję z niej wieko, stawiając obok, zaś wiekiem z podstawki nakrywam kószkę. Schwytawszy matkę, wstawiam ją zamkniętą w fortecy do podstawki, która wypełnia się ramkami do pełna, i ustawiam na kószce. Teraz przykrywam ją zapasowym daszkiem.

Fortecę na matkę buduję w ten sposób: zbijam ramkę, wymiaru jak ramki w podstawce-nadstawce, tylko beleczki daję wszystkie o szerokości 36 mm. Z jednej strony ramki przytwierdzam siatkę drucianą na stałe, z drugiej strony robię jakby drzwiczki z siatki, w której umieszczam kawałek kraty odgrodowej. Do górnej beleczki, sporządzonej w zwykły sposób ramki, umocowuję początek, wstawiam ją do fortecy i tam puszczam matkę.

Pszczoły przedostaną się do matki i będą ciągnąć z początku plaster, a matka potroszę czerwić. Po wybudowaniu i zaczerwieniu jednego plastra, mamy komórki w plastrach, w gnieździe i nadstawce przeważnie zalane już miodem, możemy więc bez obawy ich zaczerwienia matkę wypuścić z fortecy do kószki. W przeciwnym razie usuwamy plaster z ramką z fortecy, a dajemy tam drugą taką samą z początkiem, bacząc, abyśmy nie wypuścili matki.

W okolicy o dłuższym pożytku, trwającym do połowy lipca, pozwalamy matce czerwić dłużej, jednak i tu na 3—4 tygodnie przed ukończeniem się pożytku, w wypadku, gdy w gnieździe jest jeszcze dużo miejsca do czerwienia, powinniśmy matkę usunąć do fortecy. Tutaj podstawkę zostawiamy pod kószką, a z chwilą rozpoczęcia się pożytku dajemy na kószkę właściwą nadstawkę. W podstawce matka powinna mieć w okolicy o dłuższym pożytku lub bardzo późnym zawsze dużo komórek do czerwienia.

St. Czyszkowski.



Dowód łagodności pszczół: rój uwiązany u ręki brata Lucjana.

(Patrz koresp.: „Afryk. żółta pszczoła", str. 53).

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Koledzy Pszczelarze!

Po dwudziestoletnim pobycie w Rosji, w okolicach Rostowa nad Donem (gdzie prowadziłem dochodową pasiekę br. Bołdyrowych), w 1918 r. powróciłem do kraju. Przez cały ten czas nie rozłączałem się z myślą założenia dochodowej pasieki na ziemi rodzinnej. Osiem lat borykam się, stosując ule różnego systemu, nie wyłączając Dadanta-Blatta. Od trzech lat doszedłem do tego przekonania, że w tak ubogiej miejscowości, jaką jest okolica Częstochowy, nadaje się wyłącznie system ula Warszawskiego; on jeden odpowiada mniej więcej warunkom naszego kraju; w nim właśnie zrozumiałem myśl głęboką naszego nieodżałowanego mistrza, jakim był ś. p. Lewicki. Wolno nam go stosować do danej miejscowości, przekształcając powierzchownie, lecz nie wolno wprowadzać wewnętrznych inowacji, jako to: zmieniać *rozmiar ramek*, gdyż wówczas praca nasza pójdzie na marne. To też z radością doczekałem się nowopowstałego stowarzyszenia w okręgu częstochowskim i postanowiłem iść z pomocą mniej doświadczonym kolegom, by nie dopuścić do błędnych inowacyj, wyżej wspomnianych.

Jednocześnie, jako prenumerator „Pszczelnictwa Polskiego", czuję się w obowiązku akceptować wszystko, co uważam za dobre, a co niewłaściwe — podkreślać czerwonym ołówkiem.

A zatem baczność koledzy pszczelarze.

Czerwony Ołówek.

Ograniczanie matek.

W ostatnich czasach wielu pszczelarzy zaniechało stosowania środków w ograniczaniu matek. Ja jednak, hodując pszczoły w ubogiej okolicy, nie mogłem sobie na to pozwolić, obawiając się katastrofy głodowej, która mogłaby nastąpić w mojej pasiece, wyhodowanej w przeciągu pięciu lat mozolnej pracy. W r. 1925 przeznaczyłem na ten cel 4 ule systemu warszawskiego, z dość silnemi rojami. Doszedłem jednak do przekonania, że nie w każdej okolicy da się ten system stosować. Pszczoły pracowały energicznie, matki były zeszłoroczne, wskutek czego mało budowały trutowej woszczyny. Pod koniec czerwca przystąpiłem do skontrolowania gniazda: znalazłem w niem 14 ramek zaczerwionych, cztery z perhą, w górnej części ramek błyszczał zakrop. Wówczas postanowiłem dodać nadstawki.

Lipiec był chłodny, pszczoły złowrogo usposobiły się do przechodniów, nawet zauważyłem, że i na mnie spoglądały z ukosa, upatrując winowajcy. W sierpniu pogoda dość sprzyjała, więc nieco złagodniały, zaopatrzywszy w części swoją śpiżarnię. Wrzesień nastał dżdżysty i chłodny, więc zmusił moje wychowanki do skonsumowania zapasów sierpniowych. A kiedy przystąpiłem do ułożenia gniazda na zimę, spotkał mnie bardzo przykry zawód: nadstawka nie zawierała więcej ponad 3 kilogr. miodu. W gnieździe pszczoły oblegały 18 ramek, z których sześć znalazłem jeszcze z czerwiem, a na pozostałych część perzgi z zakropem.

Co było począć? Nie namyślając się długo, zdjąłem nadstawki, gniazdo zaś pozostawiłem na 14-tu ramkach, a zamknąwszy, zbryzgałem zlekka daszek naftą, poczem przeszedłem do uli z ograniczonemi matkami. Tam inaczej się rzecz miała. W nadstawkach zastałem od 7 do 8 kg. miodu i w ulach poza odgrodową deską miały wystarczający zapas do przezimowania.

Cztery uprzednio wspomniane ule postanowiłem dla doświadczenia prze-

zimować na cukrze; zawdzięczając lekkiej zimie, miałem możność stosować częste a małe dawki. Pomimo, że podczas zimowych oblotów sporo ich zginęło, jednak w ub. roku dały mi pewien dochód, ale już przy zastosowaniu deski odgrodowej.

Inaczej przedstawia się rzecz w bogatej okolicy: tam pszczoły same potrafią ograniczyć matkę, często nawet do tego stopnia, że gdyby nie iść im z pomocą, to zagrażałoby to rozwojowi roju. Więc nie lekceważmy wskazówek ś. p. Lewickiego, lecz pracujmy nad ulepszeniem tychże.

Telesfor Żabicki.

Dobra i doborowa matka — to wszystko.

W roku ubiegłym rozdzieliłem dwa pnie i dodałem im matki, z których jedna wyhodowana była w pasiece Wielebnego ks. kanonika A. Margońskiego w Umieniu koło Kłodawy, ziemi Kaliskiej, druga zaś matka pochodziła z jednej z pasiek ziemi Płockiej, jak się później okazało, zabrana z naturalnego roju. Obydwie obsadzone były prawie jednocześnie w połowie lipca i znajdowały się w równych warunkach, a obydwa ule, typu Lewickiego z nadstawką, stały jeden od drugiego o parę kroków. Na zimę poszły obydwa równie silne i zaopatrzone w dostateczną ilość zapasów. Wiosną rozwijały się dobrze i siła ich była równa, a ściśle biorąc, to ten ul, w którym królowała druga matka, był liczebnie silniejszy i byłem na razie zadowolony jak z jednego, tak i z drugiego, tylko kiedy nastąpiło miodobranie, drugi pień z matką pochodzącą z ziemi Płockiej do roboty nie szedł. Z początkiem czerwca był tak liczny, że na czternastu ramkach było mu ciasno i oblegał ściany i dno, a miodu tyle, ile wystarczyło na wyżywienie siebie i młodego pokolenia. Natomiast w pierwszym ulu, gdzie królowała matka wyhodowana w pasiece ks. kan. A. Margońskiego, była duża ilość pszczół, ale i sporo zebranego miodu, a pszczoły — jak mówią pszczelarze — wysypywały się z ula i wsypywały z powrotem, nie zatrzymując się na desce ani na chwilę, — czyli wychodziły z ula po to, żeby znosić miód, a nie dlatego, żeby się wałęsać koło ula, lub zaglądać do sąsiednich uli, czy nie uda się gdzie co zrabować.

Ponieważ obydwa omawiane pnie obsiadały czternaście ramek gniazdowych, dałem im nadstawki ze sztuczną węzą. Rój pierwszy zaraz przeszedł do nadstawki, pociągnął woszczynę i znosił miód, a do jesieni dokładnie odbudował dwanaście ramek nadstawkowych i zalał je dwa razy miodem. W sierpniu rozroiłem go i mam dwa silne i syte pnie bez dokarmiania, bo w gnieździe było tak dużo miodu, że wystarczy na sezon zimowy dla macierzaka i dla roja, od niego pochodzącego.

Drugi zaś pień, w którym królowała matka z ziemi Płockiej, do nadstawki wcale nie przeszedł, a po kilku dniach, t. j. w lipcu, dał roja naturalnego. Na zimę, pomimo, że nie brałem od niego miodu, był głodny, i musiałem macierzaka i pochodzący od niego rój dokarmić, bo zachodziła obawa, że podczas zimy spadną z głodu.

Powyższy fakt podaję dlatego, aby zwrócić uwagę Szan. Czytelników, że tylko przez dobór (selekcję) matek można dojść do pszczół, które za nasze trudy naprawdę zapłacą nam rzetelnie i sowicie.

B. Henke.



KORESPONDENCJE.

Stan pszczelnictwa w powiecie Pińczowskim.

Statystyka okupacyjna w 1917 r. wykazała w powiecie Pińczowskim 2,526 roi pszczelich. Przez propagandę w 1917—1919 r. statystyka urzędowa 1921 r. wykazała już 4,300 roi. Ponieważ w ostatniem 5-leciu przybyło około 20% roi, przeto razem w powiecie znajduje się około 5,000 roi pszczelich. Pasiek w powiecie jest: małych (do 15 roi) 182 i większych (od 15 do 60 roi) — 215.

Pszczelnictwem zajmują się tu: w 15% księża, nauczyciele i inni inteligenci, reszta 85% drobni rolnicy.

Produkcja miodu wynosi rocznie około 5,000 kg. i wosku 500 kg. Połowa jest spożywana na miejscu, druga połowa zbywana na miejscu w okolicznych miasteczkach i w Zagłębiu Dąbrowskiem. Wysokość ceny tej produkcji nie przekracza 200,000 zł.

Sposoby gospodarki pasiecznej pozostawiają dużo do życzenia. Różnowartość ulów utrudnia postępową gospodarkę.

Ulów jest: 30% systemu Dzierżona, 25% Lewickiego, 20% Warszawskich, 5% Dadanta i reszta 20% Słowiańskich, kószek i in. Węza sztuczna i ulepszone narzędzia mało bywają stosowane.

Pod względem czytelnictwa zajmujemy ostatnie miejsce w Polsce. Duża przyczyna tej biernoty tkwi w braku fachowej organizacji.

A przecież powiat Pińczowski ma sprzyjające warunki rozwoju pszczelnictwa tak klimatyczne, jak i florystyczne.

Powiat może utrzymać z powodzeniem 25,000 roi pszczelich, a przez oświatę fachową produkcję wzmódz wielokrotnie, czyli do 1,000,000 zł. Pozatem, przez używanie większej ilości miodu ludność zyskałaby na zdrowotności.

J. Piwowarski.

Opis mojej pasieki.

Pasieka moja składa się z 50 pni pszczół, rozmiaru Gerstunga, które się mieszczą w dwóch pawilonach. W pawilonie № 1 znajduje się 25 uli, które są ustawione po 10 sztuk w jednym rzędzie, nad każdym rzędem uli są okna. Ule te są z nadstawkami i można w nich pracować z góry i z tyłu. Wyloty są tak urządzone, że w czasie głównego pożytku powiększam je wyjęciem odpowiednich klocków; wylot jest wtenczas na całą szerokość ula. W pawilonie № 2 ule są ustawione na jednem piętrze, z trzech stron (wschód, południe i zachód), nad ulami są tak samo w około okna.



Pasieka p. J. Maleszki w Babkowicach.

Oprócz tych dwóch pawilonów, prowadzę jeszcze hodowlę matek w ulikach weselnych systemu Gracego i w pojedyńczych ulach, które są podzielone na 3 lub 4 oddziały,

jak to jest uwidocznione na rysunku № 2 (str. 52).

Nadmieniam, że pawilony, jak i ule są mojej własnej roboty, pomimo, że jestem samoukiem. Na wystawie w Poznaniu zostałem nagrodzony dużym bronzowym medalem Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych.

J. Maleszka.

Babkowice, pow. Gostyń (Wielkopolska).

Afrykańska żółta pszczoła.

(Apis mellifica adonsoni, czyli Saharensis).

Nazwa „adonsoni" pochodzi od nazwiska anglika Adonsona, który ją odkrył w początkach IX wieku.

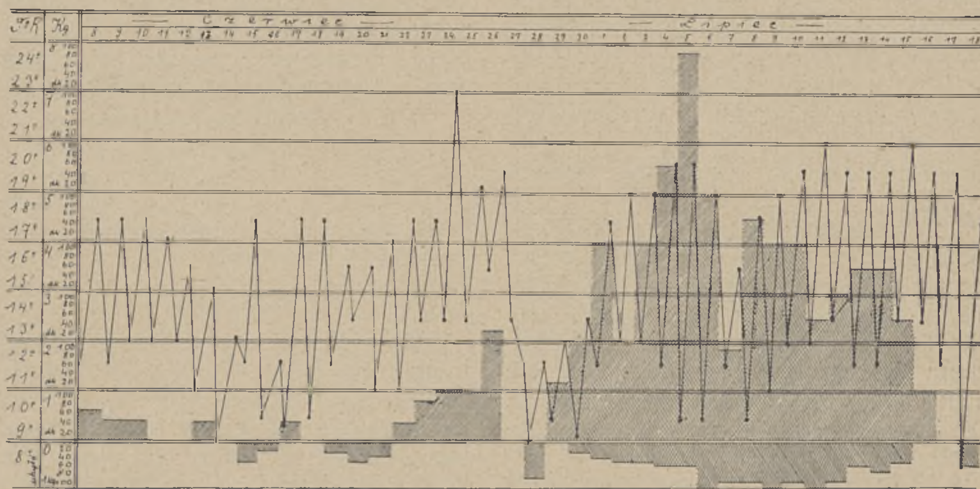
W czasie wielkiej wojny 1914—18 roku pszczelarze, znajdujący się w wojskach, operujących na Saharze, spotkali tam żółtą pszczołę. Dowiedziawszy się o tem Baldensperger, znany pszczelarz francuski, w 1921 r. sprowadził jedną rodzinę pszczół adonsoni do Europy. Pszczoły okazały się bardzo miodne i troskliwe o czerw. Węch mają dobrze rozwinięty, za zbiorami latają daleko, zimują bardzo dobrze. Zalety te odziedziczyły w suchym i skąpym w roślinność klimacie Sahary, przy upałach letnich i chłodach zimą. Wyprowadzają mało trutni, zakładają 5—6 mateczników.

Misjonarz brat Lucjan pisze, że pszczoła adonsoni w Natalu jest łagodna i spokojna, niema wcale uwłosienia; przy 12° C. już nie pracuje, bo jest jej za zimno. Dowodem łagodności tej pszczoły jest rój, uwiązany na ręce brata Lucjana (patrz fotograję).

J. Piwowarski.

OBSERWACJE.

Wykaz przybytku i ubytku w pasiece p. E. Nazarewskiego we wsi Jarosławicze, ziemi Wołyńskiej.



Objaśnienie do wykresu.

Ubytek i przybytek pokazany w kilogramach, z podziałką po 20 dk. Przybytek zapisywałem wieczorem po skończonym locie, rano ważyłem ul przed wylotem pszczół na robotę, różnice wagi w stosunku do ubiegłego wieczoru zapisywałem jako ubytek za noc.

Temperaturę notowałem o wschodzie słońca, kiedy bywa najniższa, i po południu w czasie między godz. 1 a 2-gą, kiedy bywa temperatura najwyższa.

Ul na wadze był systemu Roota, tylko z ramką powiększoną, rozmiaru 435×270, z nadstawką o 10 ramkach, tej wielkości, co i w gnieździe. Matka była odgrodzona na czas miodobrania kratówką na trzech pustych ramkach.

E. Nazarewski.

Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

W sprawie kursów pszczelniczo-ogrodniczych w Sandomierzu.

W № 10 „Pszczelnictwa Polskiego“ z października 1926 roku ukazało się sprawozdanie p. J. Kretczmera, instruktora pszczelniczego, w którem tenże tendencyjnie zarzuca nam złą wolę z powodu nieudania się kursów pszczelniczo-ogrodniczo-drobiarskich na stacji kolejowej Sandomierz w dniu 4, 5 i 6 września 1926 r.

Celem wyświetlenia istotnej przyczyny i zwrócenia tem uwagi czynników miarodajnych na braki organizacji tego typu kursów, oświadczamy:

1) Zawiadomienie o kursie, mającym się zacząć 4/IX, otrzymaliśmy 24/VIII, a rozesłaliśmy 27/VIII 1926 r. (t. j. na tydzień przed rozpoczęciem), co dla każdego, mającego logiczne pojęcie o pracy na terenie powiatu, jest czasem zakrótkim do powiadomienia interesujących się specjalnie danemi działami.

2) Pozatem: pierwszego dnia kursów p. Kretczmer zapowiedział rozpoczęcie wykładów na godz. 12. Kilka osób (a niektóre z nich przyjechały 30 klm. końmi) czekało na p. Kretczmera do godz. 4 (od godz. 10), ale tenże nie zjawił się wcale — z obiadu.

3) Drugiego dnia prelegent ogrodnictwa nie przyjechał wcale.

4) Zarząd stacji do ostatniego dnia nie wiedział, czy kurs się odbędzie. Dopiero 4 września rano wiadomość otrzymano i zaczęto szukać lokalu.

5) W okólniku nie były wyznaczone godziny rozpoczęcia kursu.

6) Wagon z przyrządami pszczelniczemi nie przybył wcale.

Kurs nie odbył się i był nieudany z przyczyn powyższych, a nie z powodu wstrzymania się instruktora Zalewskiego od „agitacji słownej“, co nie mogło mieć miejsca z tego choćby powodu, iż instruktor Zalewski został zaangażowany przez Okręgowy Związek Kółek Rolniczych z dniem 1-szym września, przystąpił do pracy dnia 3 września, kurs zaś rozpoczął się 4 września.

Tyle co do kursu.

Osobiste docinki p. Kretczmera znamionują człowieka niepoważnego, jako takiemu — na nie nie odpowiadamy.

Prosząc uprzejmie Szan. Pana Redaktora o pomieszczenie w „Pszczelnictwie Polskiem“ powyższego oświadczenia bez zmian, pozostajemy

z głębokiem poważaniem

inż. Jerzy Zalewski,
instruktor rolny.

inż. Ignacy Kwaśniewski
instruktor rolny.

Sandomierz, 2/XII 1926.

Replika.

Wyjaśnienia powyższe, w których instruktorzy Zw. K. R. Okr. Sandomierskiego, młodzi pp. inżynierowie Kwaśniewski i Zalewski, nie przebierając w środkach atakują z wielką brawurą zasłużonego i poważnego społecznika i znakomitego pszczelarza, p. Jana Kretczmera, wymagają bezwarunkowo omówienia.

To też, jako pilny obserwator ogólnej działalności pp. instruktorów i świa-

dek naoczny wypadków, związanych z kursem pszczelniczym, o jaki chodzi, czuję się w obowiązku zabrać głos w tej sprawie, albowiem to, co stanowi treść listu, zbyt jaskrawo odbiega od prawdy, by mogło ujść zarzutu rozmyślnej niesumienności.

Ad. 1. Jako inicjator, założyciel i dotychczasowy kierownik Sekcji Ogrodniczo-Pszczelniczej O. Z. K. R. w Sandomierzu, rozsyłałem niejeden okólnik i pochlebiam sobie, że, dzięki kilkunastoletniej praktyce w pracy społecznej na terenie powiatu Sandomierskiego, orjentuję się nienajgorzej w miejscowych warunkach. Na zawiadomienie o kursie pp. instruktorzy mieli całkowite dziesięć dni (od 24 sierpnia do 4 września), nie licząc w tym ani dnia 24 sierpnia, ani daty rozpoczęcia kursów, zaś poczta sandomierska rozsyła co poniedziałki i czwartki korespondencję do wszystkich gmin, dzięki czemu nawet do najodleglejszego zakątka w powiecie list nie może iść dłużej, niż tydzień. „Logiczne“ zatem rozumowanie pp. instruktorów ma na celu wprowadzenie czytelników w błąd.

Ad 2 i 3. Po przyjeździe do Sandomierza d. 4 września r. ub. o godz. 10 z rana wraz z instruktorem Ministerstwa Kolei, p. Kretczmer zastał na stacji trzy (dosłownie) osoby, przybyłe na kurs. Reszta, jakoby w liczbie 10 osób, miała, zdaniem jednego z pp. instruktorów, oczekiwać na kurs w lokalu Okr. Zw. K. R. Gdy odrazu mocno zaniepokojony tak małą liczbą zainteresowanych, udałem się z obydwoma pp. instruktorami po owych kandydatów na słuchaczy, zastałem, owszem, paru ludzi w siedzibie O. Z. K. R., lecz, niestety, wbrew uczynionym nam zapewnieniom, żaden z nich o kursie naszym nic nawet nie słyszał. Jak się następnie okazało, jedynie w celu ratowania swego honoru, pp. instruktorzy chwycili się, jako środka, zapewnień, że nazajutrz, w niedzielę, przybędzie na kurs Gospodarcza Szkoła Rolnicza w Mokoszynie w ilości około 30 słuchaczek i około tyluż słuchaczy, którzy w dni robocze są zajęci. Wobec gorących zapewnień, zdecydowałem się prosić prelegentów, by odłożyli kurs na dzień następny i zostali w Sandomierzu. Instruktor Min. Kolei zostać się nie zgodził, natomiast p. Kretczmer, mimo nieprzyjemnego wrażenia, jakiego doznał, zadość mojej prośbie uczynił. Jak widać z listu, według zdania pp. instruktorów, dwaj prelegenci z Warszawy powinni byli zrobić wykłady wobec trzech słuchaczy, bo na to chyba zakrawa ironiczna uwaga, że p. Kretczmer nie zjawił się wcale z obiadu, nie bacząc, że „kilka osób, a niektórzy z nich z odległości 30 klm., czekali na niego od godz. 10 do 4 po poł.“. Znów więc usiłowanie wprowadzenia czytelnika w błąd i to kosztem pierwszorzędnej wartości społecznika! Oczywiście, na następny dzień ani Mokoszyńska Szkoła Gospodarcza się nie zjawiła, choć znajduje się w odległości aż jednego kilometra od Sandomierza, więc tego samego dnia przy dobrej woli dałoby się ją ściągnąć; tembardziej nie przybył nikt z owych prywatnych 30 osób. Przybyły jedynie nowe 3 osoby z Dwikóz i Winiar, odległych o 13 kilometrów od Sandomierza, na trakcie do Zawichosta, więc najczęściej obsługiwanych przez pocztę, gdzie, niestety, żadnej wiadomości o kursie nie otrzymano, a skąd doraźnie słuchacze zgłosili się do mnie i wraz ze mną przyjechały 2 osoby. I tym p. Kretczmer, bez wykładów, dał cały szereg cennych informacji i wskazówek, nie chcąc, aby jego przyjazd poszedł zupełnie na marne.

Ad 4. O szukaniu lokalu na odbycie kursu nie mogło być mowy, gdyż lokal istnieje na samej stacji i był do rozporządzenia prelegentów, zaś oczekiwaniem zarządu stacji na dyspozycję władzy nie mogą pp. instruktorzy zasłaniać własnego niedbalstwa.

Ad 5. Nieszczególną też wymówką

jest brak godzin rozpoczęcia wykładów w okólniku C. Z. K. R., bo w tym wypadku można chyba liczyć na inicjatywę pp. instruktorów, zwłaszcza gdy wiedzą o godzinie przybycia pociągu z Warszawy. To chyba nie jest zbyt wielkie wymaganie? Pp. instruktorzy jednak życzą sobie nietylko wskazywania godzin wykładów w okólnikach C. Z. K. R., lecz wymagają nadto jakichś szczególnych przypomnień dla poleceń i zawiadomień. Wprawdzie o tem list milczy, lecz mnie i p. Kretczmerowi tłumaczył się p. instruktor Zalewski, że wstrzymano się od agitacji na rzecz kursu, gdyż, nie mając przypomnienia, nie wierzono, aby prelegenci mieli istotnie z Warszawy przybyć.

Pszczelniczy wagon pokazowy rzeczywiście, na szczęście, nie przybył, gdyż zaszła konieczność cofnięcia go z drogi do naprawy. Nieprawdą jest natomiast, że nie przybył również instruktor ogrodniczy. Zarówno ten, jak instruktorka drobiarstwa byli, lecz kursów odbyć nie mogli, o czem zdali raporty swojej zwierzchności, dając w nich świadectwo niepospolitego lekceważenia obowiązków przez pp. instruktorów sandomierskich, przypieczętowane przez nich samych nieuczciwą wykrętnością w treści listu.

A. Bujak,
poseł na Sejm, prezes Sekcji Ogrodniczo-Pszczel. na pow. Sandomierski.

P. S. Po sprawdzeniu na miejscu dowiedziałem się ponadto, że Szkoła Gospodarcza w Mokoszynie ani zawczasu, ani po przyjeździe prelegentów o kursie powiadomiona *nie została.*

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Pierwsze wiosenne zabiegi w pasiece.

Najczęściej w drugiej połowie marca odbywa się pierwszy oblot pszczół. Po długim zimowym odpoczynku i przebywaniu w stanie bezczynnym, pszczoły, podniecone przybliżaniem się wiosny, z niecierpliwością oczekują pierwszych pogodnych dni i już przy temperaturze 8—10° R. gromadnie śpieszą wydostać się z ula, aby uwolnić się od nagromadzonego w kiszkach kału i zapoznać się z miejscowością, a jeżeli pogoda sprzyja—to niezwłocznie zabierają się do zbierania świeżych zapasów wody, pyłku i miodu.

Ten znamienny w życiu pszczół moment jest jednocześnie sygnałem dla pszczelarza, że jego niestrudzone pracownice wszystkie, jak jedna, stawią się do pracy w chęci odwdzięczenia się mu za jego pieczę nad nimi w czasie zimy, ale tem samem wzywają go do zdania rachunku sumienia, który wywoła rumieniec zadowolenia i radości lub też wstydu i ciężkich wyrzutów sumienia. Wtedy to na własne oczy zobaczy, że wszystkie jego lekceważenia i przepuszczenia: „a jakoś tam będzie“, „jakoś przezimują“, „jeszcze da się zrobić“, „jeszcze mam czas“, „uda się w zimię podkarmić“ i t. p.— były karygodnem niedbalstwem, za które winien ponieść zasłużoną karę nietylko moralną, ale i materjalną.

Wprawdzie nie widziałem takiego pszczelarza, któryby, widząc spadły pień, nie był szczerze wzruszony, ale za to widziałem dużo takich, którzy, zmarnowawszy pasiekę, nie chcieli szczerze przyznać się do winy, a dla zamaskowania jej rozpowszechniali zdania, że zajęcie się pszczelnictwem absolutnie nie opłaca się, wymaga bardzo dużo pracy i czasu (nie wspominając przytem ani słowa o potrzebnej wiedzy), na co mogą sobie pozwolić tylko ludzie, rozporządzający dużym zasobem wolnego czasu. Inni znów w tym samym celu silą się udowodnić, że

zaniechali zajmowania się pszczołami tylko dlatego, że po użądleniu przez pszczoły ogromnie choruje, miewając gorączkę do 40°, drudzy zaś, że po użądleniu w rękę spuchły im pięty, a innym włosy, tak że przez parę dni nie mogli dokonać żadnego uczesania.

Ale, niestety, opowiadania takie niekiedy, ku zadowoleniu szerzycieli ich, odnoszą skutek i wielu chętnych do założenia pasieki odstrasza się.

Z powodu zbliżającego się najodpowiedniejszego czasu do nabywania pszczół i zakładania pasiek, jakim jest wiosna, uważam za odpowiednie podanie początkującym kilku uwag, porad i zapatrywań.

Żeby nie doznać zawodu, to nawet ci, którzy już powzięli myśl założenia pasieki, ale tylko dlatego, że pp. X czy Y wzięli się już do tego, czyli dla ambicyjki, *nie czują do tego szczerej chęci i zamiłowania* — ci lepiej niech albo zupełnie nie zaczynają, albo na jakiś czas ten zamiar odłożą, żeby nie marnować pszczół i później drugich nie zniechęcać do zajmowania się pszczelnictwem.

Najpierw przed założeniem pasieki niezbędnem jest przeczytanie paru lepszych podręczników hodowli pszczół, aby choć teoretycznie zaznajomić się z ich życiem, obyczajami, obchodzeniem się i sposobami hodowli.

Jeżeliby była sposobność, to najlepiej przejść kursy pszczelnicze, lub bywać w pasiece u dobrego pszczelarza i brać udział w pracy, w trakcie której obznajmi się z obchodzeniem się z pszczołami i nauczy się zachowywania się w pasiece.

Już same nawet teoretyczne obznajmienie się z pszczelnictwem będzie dowodem dobrej chęci zapoznania się z tą nadzwyczaj ciekawą wiedzą — i tacy śmiało mogą założyć parę pni, a pewny jestem, że zawodu nie doznają.

Nabywać pnie należy tylko u pszczelarza, u którego pasieka jest w dobrym stanie, nigdy zaś nie kupować resztek, pozostałych po zmarnowanej pasiece, jak również nie nabywać uli po spadłych pszczołach. Lepiej zapłacić znacznie drożej w dobrze prowadzonej pasiece za pień silny i zdrowy, niż za półdarmo nabyć bylejakie pnie. Jeżeli jest możność, to do kupna pszczół poprosić o pomoc doświadczonego pszczelarza.

Zapisać się należy do towarzystwa pszczelniczego, prenumerować pismo pszczelnicze, podtrzymywać stosunki z postępowymi pszczelarzami, omawiać wszystko, co się zaobserwowało, a co budzi w nas wątpliwości — o wszystkiem pisać do redakcji „P. P.“, zadając pytania (kto pyta — ten nie błądzi), a po pewnym czasie wszystko stanie się dla nas jasnem i zrozumiałem.

Sama nauka o hodowli pszczół nie jest trudna, przeciwnie, jest jedną z najłatwiejszych, nadzwyczaj zajmującą i ciekawą. Życie pszczoły jest tak przecudnie urządzone, tak ściśle i rozumnie z całą przyrodą związane, że wprowadza nas wprost w zdumienie i zachwyca tajemniczością i harmonją wewnętrznego ustroju, pracowitością, porządkiem, podziałem pracy, obowiązkowością, ofiarnością i t. d.

Żeby móc prowadzić racjonalnie i postępowo gospodarkę pszczelą na większą skalę, musi pszczelarz przedewszystkiem posiadać gruntownie wiedzę tak teoretyczną, jak i praktyczną, a dojść do tego można tylko po pewnym czasie, czytając książki i pisma pszczelnicze, obcując z lepszymi, doświadczonymi pszczelarzami, jednocześnie pracując przy coraz większej ilości pni.

Otóż z tych względów nie poleca się początkującym nabywania większej pasieki, lepiej zaczynać od 2—5, a najwyżej 10 pni; nie mając wprawy i doświadczenia, mogą nie podołać zadaniu i stąd zaczną się niepowodzenia, zniechęcenia, zmarnowanie pasieki, w

rezultacie twierdzenie, że „pasieka nie opłaca się" i t. p. dowodzenia.

Ja stanowczo twierdzę, że oprócz moralnego zadowolenia, zajęcie się pszczelnictwem daje korzyści tak wielkie, że bez przesady można powiedzieć — większą, niż wiele innych gałęzi gospodarstwa rolnego. W pomyślnych warunkach pasieka może już w pierwszym roku zwrócić włożony kapitał, a wielu pszczelarzy zawdzięcza swój dobrobyt tylko pszczołom.

* * *

Aby nie mieć kłopotów i pracy wiosną, kiedy najczęściej pogoda nie pozwala dokonywać jakiejkolwiek pracy w ulu, winniśmy byli tak zaopatrzyć pszczoły na zimę w pożywienie, aby starczyło aż do pojawienia się pożytku w polu, co najmniej do zakwitnienia sadowiny.

Jeżeliby jednak, w skutek jakichkolwiek okoliczności, nie wszystko było należycie dokonane w jesieni, to przy pewnem ryzyku, większej pracy i kłopotach możemy i powinniśmy jeszcze obecnie (jeżeli na to pozwoli pogoda) te opuszczenia poprawić, a przy sprzyjających warunkach niejeden pień da się uratować.

Otóż pierwszy wiosenny oblot pszczół daje nam możność po oznakach zewnętrznych ocenić stan każdego poszczególnego pnia, aby w razie potrzeby odpowiednio złemu zaradzić.

Należy dobrze zapamiętać, że praca, szczególniej wiosenna, potrzebuje bystrej orjentacji, umiejętności, natychmiastowego wykonania, wykorzystania każdej odpowiedniej chwili, *bo co nie będzie zrobione dzisiaj, może nie dać się dokonać w ciągu dwóch— trzech tygodni* (wrazie niepogody), a przez ten czas źle zaopatrzona z jesieni pasieka może doszczętnie przepaść.

Dlatego też każdy, nawet bardzo doświadczony, pszczelarz, pewny dobrobytu swych pszczół, zawczasu przygotowuje się i z niecierpliwością oczekuje tego sygnału, aby przekonać się, czy nie zaszedł w zimie jakiś wypadek w którymś pniu i czy nie będzie potrzebna jego pomoc.

Najpierw należy mieć wszystkie narzędzia oczyszczone i złożone w jakiejś skrzynce czy koszyku, aby w każdej potrzebnej chwili były pod ręką do użytku, jak również wysuszone spróchniałe drzewo do podkurzacza, należy też mieć jakieś najgorsze ubranie, ostatecznie rozpruty worek, aby w czasie oblotu przykryć się, bo plamy od wyrzucanych przez pszczoły odpadków nie dają się oczyścić.

Już od początku marca, gdy ziemia zacznie się rozmarzać, pszczelarz powinien zaglądać do pasieki, obejrzeć wszystkie ule, czy nie grozi któremu przewrócenie, czy nie zaciekają daszki, zrewidować wszystkie kołki, podkłady nadgniłe usunąć, ule ostrożnie wyrównać; przycienić wyloty, aby słońce nie wywabiało pszczół do wczesnego wylatywania; przeczyścić wyloty od spadłych pszczół.

Pod wieczór przesłuchać wszystkie pnie, aby się przekonać, czy pszczoły siedzą spokojnie. Jeżeli, przyłożywszy ucho do wylotu, usłyszymy cichy, równy szmer — to wszystko jest w porządku, jeżeli zaś posłyszymy, że pszczoły huczą, to jest im za gorąco — należy rozszerzyć wylot, aby dać większy dostęp powietrza, a o ileby to skutku nie odniosło — to zmniejszyć górne okrycie i przez wylot wprysnąć trochę wody, w innych wypadkach — jak niżej. Opatrzyć ogrodzenie pasieki, aby nie mogły dostać się jakie zwierzęta domowe.

Wiosenny oblot. Ten znamienny dzień i dla pszczelarza jest dniem może najważniejszym, jako pouczającym o stanie i dobrobycie jego całej gospodarki pszczelej, a dla niektórych pni decydującym o ich dalszem istnieniu.

Każdy pszczelarz winien ten dzień poświęcić wyłącznie tylko pasiece, bacznie obserwować każdy pień i za-

pisać wszystkie spostrzeżenia, a nawet najmniejsze wątpliwości.

Pnie, z których pszczoły wylatują gromadnie i pośpiesznie z wesołym dźwiękiem unoszą się w powietrze, — jest w porządku, i możemy nie zatrzymywać się przy nich, aby nie tracić czasu, ograniczając się zapisaniem numeru i dopiskiem: „lot dobry“.

Całą uwagę powinniśmy skierować na pnie wcale nie oblatujące się, jak również na oblatujące się słabo, aby natychmiast przyjść im z pomocą, często uratować.

Pnie, które wcale nie oblatują się, należy natychmiast zbadać, stosując pukanie: przyłożywszy ucho do wylotu, choćbyśmy usłyszeli lekki, równy szmer, to należy puknąć w ściankę — jeżeli odpowiedzą pszczoły silnym, ale krótkim szmerem (hu-u-u), to będzie potwierdzeniem, że czują się dobrze, nie śpieszą się tylko z oblotem i najczęściej za kilka chwil po puknięciu zacznie się oblot.

Jeżeli zaś na puknięcie wydadzą głos jakby przeciągły szelest, czyli syczący, albo widzimy, że wychodzące pszczoły na przedwylotowej deszczułce poruszają się leniwie, niekiedy przewracają się i padają na ziemię, niektóre podrywają się do lotu, ale także padają — to znaczy, że pień ginie z głodu i potrzebuje natychmiastowego podkarmienia.

Przezorny pszczelarz, jak tylko zauważy pierwsze poruszenie się pszczół do oblotu, na wszelki wypadek przygotuje sytę choćby z 1 szklanki cukru i 1—2 szklanek wody.

Na razie w takim pniu, po zdjęciu górnego okrycia, zbryzguje się wprost z ust pszczoły siedzące między uliczkami plastrów sytą, można też wyjąć jedną z ramek i w komórki plastra wlać trochę syty, poczem jaknajstaranniej gniazdo pszczół okryć.

W razach, gdy pień badany nie wydaje żadnego głosu ani na pukanie, ani na silne dmuchnięcie do wylotu, natychmiast rozbieramy go — tu najczęściej pszczoły spadły z głodu.

Jeżeli ujrzymy, że spadłe pszczoły są jeszcze świeże, to najgrubszą warstwę spadłych pszczół ostrożnie rozgarniamy dla odszukania matki, bierzemy ją z kilkoma pszczołami i w dłoni oddechem ogrzewamy je, i jeżeli po kilku chwilach zauważymy choćby słabe poruszenia pszczół, to taki pień należy zasiatkować i przenieść do mieszkania, wszystkie pszczoły wybrać i, *lekko kropiąc sytą*, wsypać na ramki; dla prędszego ogrzania wnętrza ula wkłada się do niego dobrze ogrzaną cegłę, którą przykrywa się deszczułką, aby spadające pszczoły nie poparzyły się. Najczęściej da się przywrócić do życia matkę z małą ilością pszczół, które samodzielnie istnieć nie będą mogły, ale wrazie stracenia w którymś pniu matki, uratowana — odda wielką usługę.

Ule ze spadłemi pszczołami zapleśniałemi, jak również z temi które nie dały się odratować należy zasiatkować (żeby pszczoły z innych pni nie miały dostępu), a lepiej zupełnie usunąć z pasieki, ponieważ w przeciwnym razie może powstać rabunek.

Obserwując następne pnie, jeżeli natrafimy na taki, że na pukanie odezwie się przeciągle, niespokojnie, niby wyje, a pszczoły wychodzące z ula, łażąc po deszczułce i po ścianach ula, są zaniepokojone, jakby czegoś szukały, — pień taki napewno jest osierocony, czyli bez matki.

Prócz tego zauważymy pnie słabo oblatujące się: pszczoły wychodzą w małej ilości. Takie roje należy zanotować, jako podejrzane, do dalszej obserwacji; mogą być one słabe w muchę, zamotyliczone, głodne lub zaperzone.

Natychmiast po załatwieniu niezbędnych środków ratunkowych i zapisaniu wszystkich obserwacyj, gdy pogoda dopisuje, powinno się, nie tracąc czasu, przystąpić do oczyszczenia den

uli. W ulach Warszawskich nadstawkowych i Dadant'a - Blatt'a robota ta idzie dość szybko, ponieważ w Warszawskich spadłe pszczoły i śmiecie wygrzebujemy przez boczny otwór przy pomocy kociubki, a u D.-B. dno odejmuje się, więc zdejmujemy cały ul i stawiamy na rozpostarty worek, dno oczyszczamy i gniazdo stawiamy z powrotem. Robotę znacznie udogodni się, jeżeli mamy na zmianę zapasowe dno.

Wszystkie podmieciny najskrupulatniej winne być zebrane do jakiejś skrzyni, czy gęstego worka, bacząc, żeby przy zmiataniu nawet najmniejszej ilości nie rozsypać, bo znajdujące się w podmiecinach krupinki miodu zwabią pszczoły i może rozpocząć się rabunek. Po ostatecznem zebraniu podmiecin należy je przesiać (w mieszkaniu) przez rzadkie sito — pszczoły zakopać głębiej w ziemię. Drobne części przesiane stanowić będą wosk z zasklepin i krupinki z miodu, dlatego zaraz należy je zalać w czystem naczyniu wrzącą wodą i postawić na lekkim ogniu. Po zastygnięciu—otrzymamy zastygły na powierzchni wosk i słodką wodę, do której możemy dodać trochę cukru i poddać pszczołom jako sytę.

Jeżeli w żadnym pniu nie zauważyliśmy, aby pszczoły nosiły perhę, to na słonecznem miejscu, zacisznem od wiatru, należy urządzić poidło lub położyć dobrze zwilżony kawałek płótna lub trochę mchu, a także w stary plaster woszczyny nasypać mąki. W razie niepogody taki plaster, napełniony z jednej strony wodą, z drugiej mąką, wstawić do ula, jako ostatnią przy odgrodowej desce.

Wszystkie głodne, jak również uratowane od śmierci pnie należy niezwłocznie podkarmić z góry, dając sytę 1 szkl. cukru na 1 szkl. wody; dawkę dajemy zależnie od siły pnia 1—3 kg., licząc nie syrop, a suchy cukier, podaje się pod wieczór—na noc. Gniazdo wraz z podkarmiaczką starannie otulić; wyloty zwęzić; pilnować, żeby nie było napadu na słabe pnie, które powinny być połączone.

Następnie pierwszego pogodnego dnia, gdy temperatura w cieniu wyniesie *wyżej 10° R.*, można przystąpić do pobieżnego przeglądu pni: dla zbadania zapasów miodu, siły rojów, obecności matki. *Czynność tę trzeba wykonać, o ile można najszybciej,* w następujący sposób: po zdjęciu górnego okrycia, uchylamy nieco odgrodową deskę i przez szpary pomiędzy ramkami patrzymy na ilu plastrach jest miód i czy jest czerw, a także czy są pszczoły w ostatnich uliczkach; jeżeliby w ostatnich 2 uliczkach pszczół nie było, to należy ostatnią, a nawet 2 ramki zabrać, choćby nawet w nich było potrochu miodu. Obecność czerwiu świadczy, że matka jest, a ilość czerwiu — o jej dobroci. Po ukończeniu przeglądu — okryć ciepło gniazdo.

Zwęziwszy pszczołom gniazdo, ułatwimy im utrzymanie potrzebnej temperatury w gnieździe, a o ilebyśmy zauważyli, że miodu pozostało niewiele, to należy podkarmić sytą (1×1).

Najlepiej zrobimy, jeżeli pnie bardzo zaperzone lub zawilgocone (co powinniśmy byli widzieć po podmiecinach) przeniesiemy do przygotowanych zawczasu pustych oczyszczonych uli; do przesadzania należy uprzednio przygotować kilka plastrów dobrze odbudowanej pszczelej woszczyny, jeżeli mamy, to i parę plastrów z miodem. Tak ul, jak i plastry, zwłaszcza z miodem, powinny być wcześniej ogrzane (przy piecu, czy nagrzaną cegłą). Przy przenoszeniu gniazd usuwamy wszystkie zapleśniałe lub powalane kałem plastry, które nie mają czerwiu, a wzamian dajemy czystych plastrów tyle, ile pszczoły są w stanie pokryć; stawiane plastry możemy napełnić sytą. Przesadzone roje dobrze okryć matami; jeżeli miodu mają mniej, niż 2 kg., to podkarmić je.

W zasadzie wszystkie pnie trzymać ciepło, górne oczka czyli wyloty —

zamknięte, ponieważ w gnieździe jest już czerw, przeto pszczoły winny utrzymywać stale równą temperaturę, co w przeciwnym razie sprawia im dużo kłopotów, ponieważ gniazdo oziębia się, zwłaszcza w dnie wietrzne, bardzo szybko. Tylko bardzo silnym pniom należy zmniejszyć okrycie gniazd, co dobrze zrobi, ponieważ będzie powstrzymywać pszczoły od wczesnych wylotów.

J. K.

NOWE KSIĄŻKI.

„Pszczoły czyli Nauka o pszczelem życiu i naturze“. Napisał ks. Tadeusz Ciborowski, proboszcz w Adamowiczach. Str. 168 dużej ósemki, rys. 124. Wydane w Wilnie, nakładem autora. R. 1926.

(Ciąg dalszy).

Str. 32: O nasiąkaniu miodu kwasem mrówkowym. Z całego zdania, w całości błędnie ułożonego i dlatego niejasnego, wynika, iż miód nasiąka kwasem mrówkowym, gdy przechodzi kilkakrotnie przez języczki i żołądki pszczół. A w innem miejscu mówi autor o krążeniu kwasu mrówk. w krwi (str. 136). Jad pszczeli, w którym jest i kwas mrówkowy, wytwarza się tylko w gruczole jadowym. Gdy się jad dostanie do krwi pszczoły, poraża jej układ nerwowy. Prawdopodobnie pszczoły zaprawiają miód jadem z żądła przed jego zaszyciem. Kwas mrówkowy działa tutaj na miód dwojako: 1) aseptycznie, ponieważ wstrzymuje rozwój bakterji, 2) powoduje inwercję cukru trzcinowego, czyli zmusza go do rozpadnięcia się na cukier gronowy i owocowy. Cukier trzcinowy (burakowy) utraca wodę łatwo, czyli krystalizuje się, a wówczas, jako stały, jest bezużyteczny dla pszczół. Natomiast oba cukry proste, zwłaszcza cukier owocowy, z roztworów kwaśnych nie krystalizują się. Nadto stężony roztwór cukrów zakwaszony ściąga z powietrza parę wodną, co ma wielkie znaczenie w zaopatrzeniu pszczół w wodę podczas zimowli.

Str. 33: „Po utracie włosków na szczoteczkach i koszyczkach pszczoła staje się jucznem stworzeniem i znosi ciężary do domu“. Jakie ciężary i w jaki sposób je znosi? Poco ta gra słów? Znosi miód! „Starsze pszczoły nie tak łatwo, jak młode, mogą wychować matkę“. Czy istotnie tak jest? Chyba że nie mają czerwiu odpowiedniego.

Str. 44. Obserwowałem bardzo często młode matki śpiewające, lecz nie zauważyłem, żeby je pszczoły ściskały pierścieniem na plastrze.

Str. 51: „Wtedy jest przodownicą“. Mowa o matce podczas wychodzenia roju. Chybione twierdzenie. Matka jest biernem stworzeniem wogóle, a więc i podczas wychodzenia roju zachowuje się zgodnie ze swojem usposobieniem. Nadto matka nie wie o nowem mieszkaniu; wie o niem isk, czyli pszczoły wysłane na zwiady, i one to są przodownicami.

Str. 55: „...bo truteń zginie w mateczniku od nadmiaru pokarmu“. Na czem oparte to twierdzenie? O ile wogóle chcemy coś twierdzić o przyczynie zamierania trutnia w mateczniku, to może on ginie raczej z niewłaściwego pokarmu, niż z nadmiaru jego? Nie wiemy, z jakiego powodu ginie truteń w mateczniku, wystarczy stwierdzić, że tak się dzieje. Kto się wysila na wyjaśnienie wszystkiego, ten łatwo może się pomylić. Tak samo twierdzenie o względnej użyteczności trutówki jest chybione, i mimo powołania się autora na przyrodę, nie jest wcale przyrodnicze. Teologiczny kąt widzenia zjawisk, czyli dopatrywanie się celowości w zjawiskach przyrody

nie jest wcale przyrodniczym poglądem. Jest on właściwy filozofji, która jest podstawą teologji. I jeżeli autor, jako ksiądz, napisze: „Pan Bóg tak urządził“, to go zrozumiem i mogę nawet uszanować jego pogląd; lecz nie mogę uznać twierdzenia: „Przyroda, dając trutówkę, zabiega o zachowanie gatunku. Upadający pień masowo stwarza rodzaj męski, którego widocznie brakowało do zapłodnienia jego matki. Niechże więc obfitość trutni służy matkom z pni szczęśliwszych od niego dla przegry weselnej“. Niech szan. autor wstawi wyraz „Bóg“ za „Przyroda“, to będzie wszystko w porządku. Twierdzenia niby przyrodnicze rażą szczególnie przyrodnika.

Str 56: „Truteń, najmniej użyteczny pracownik rodziny pszczelej...“ Straszna ocena trutnia, nawet ze stanowiska bartniczego. Czy też nie jest i mylna? Według autora, pnie, mające dużą ilość trutni, są skłonniejsze do rójki, gdyż dźwięk trutni pobudza je do tego. Wątpię, czy sama muzyka męskich głosów może mieć wpływ na skłonność pszczół do rójki. Przecież wielka liczba trutni jest już skutkiem poprzedniego stanu matki i nastroju całego pnia, który, przygotowując się do rójki, pozwala na rozmnożenie się znaczne trutni przez wybudowanie komórek trutowych, gdy matka rozporządza jeszcze zapasem plemników. Matka zaś wyczerpana, zbyt stara, przez składanie jaj trutowych wszędzie wskazuje robotnicom, iż pora zakładać mateczniki. Zwrot ten uważam raczej za licentia poëtica u doświadczonego pszczelarza, niż za twierdzenie praktyka. (Trutnie) „brzęczą pięknie wysokim tonem, za co lubiane są przez robotnice i przez nie karmione“. Autor ocenia psychikę pszczół miarą ludzką. A przecież tak mało wiemy o psychice pszczelej i do tego rozumianej po ludzku! Wprawdzie podkładem zjawisk psychicznych u stawonogich i u kręgowców są komórki nerwowe, zebrane w zwoje nerwowe, może więc być pewne podobieństwo zjawisk psychicznych u pszczół i u ludzi. Lecz mózg pszczół i mózg nasz różnią się tak olbrzymio, iż trzeba być bardzo ostrożnym w szukaniu podobieństwa pomiędzy wrażeniami i wywołanemi przez nie uczuciami lub czynami u nas i u pszczół. Według autora truteń „siwieje“. Chciałbym ujrzeć osiwiałego trutnia i wdzięczny byłbym autorowi za przysłanie mi takich okazów przyrodniczych.

(C. d. n.).

Fr. Nowak
profesor państw. średniej szkoły rolniczej.

„Najlepszy ul amerykański słomiany“. Napisał *Franciszek Geisheimer*, zawiadowca stacji w Hinowicach. 15 str. Cena 1 złoty. Lwów, 1926. Nakładem autora.

Słowa uznania musimy wyrazić p. Geisheimerowi za jego broszurę o wyrobie uli słomianych. Myśl propagowania taniego, a zarazem dobrego ula może silnie wpłynąć na rozwój pszczelnictwa wśród małorolnych, którzy nie są w stanie budować ul drewniany, ul drogi. Słomiany ul, jak wszystkim wiadomo, posiada wiele zalet, które przewyższają zalety ula drewnianego, pod warunkiem, o ile będzie on dobrze wykonany. *Redakcja.*

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Bartnik Postępowy“ Nr. 11—12 (listopad—grudzień), objętości 32 str. tekstu, zawiera następujące prace:

Jan Marcinków: *W dwudziestoletnią rocznicę śmierci ks. d-ra J. Dierżona.*

Komunikat: *Normalizacja wymiarów uli nizko-szerokich.*

O ramce Hofmana. Obecnie p. L. Weber usilnie ten system ramek propaguje.

Przegląd czasopism pszczelarskich ks. W. Kranowskiego zajmuje bezmała połowę całego zeszytu. Podnieść należy nadzwyczajną pracowitość Ks. Prefekta, boć przecież i nasze czasopismo zasila swemi pracami.

W odcinku zamieszczona *Wilja* Jarosława Krausa. Jak wszystkie prace tego autora, tak i ta tchnie niepomiernem ukochaniem pszczół.

K. Sozański w artykule: *Mój pogląd na*

gospodarkę w ulach Dadant'a, Root'a i Słowiańskich przekonywa czytelników, że wszystkie prace pasieczne są łatwiejsze w tym ostatnim systemie.

H. Malinowski w sprawozdaniu z Tarnopolszczyzny podaje, że tam pszczoły wydały w r. ub. od 4 do 25 kg. miodu z jednego ula, zależnie od okolicy. P. Perchorowicz opisuje przebieg miodobrania w powiecie Równieńskim.

W dziale *Bibljografja* zamieszczone są recenzje książki „Wyrób win i miodów" inż. W. Tokarza oraz pism: „Sad i Pasieka" i „Bartnik Wielkopolski". Widocznie przez zapomnienie niema wzmianki o „Pszczel. Polskiem".

W dziale *Różne* znajdujemy notatkę p. t.: *Nieporozumienie w sprawie uchwał zjazdu w Poznaniu.* Dowiadujemy się, że jakoby t. zw. *Warszawski Naczelny Związek Tow. Pszczel.* (czy jest więcej N. Z. T. P. na terenie Polski?) pośpieszył się z wydrukowaniem rezolucji zjazdu w Poznaniu! Czy to nie przeciwnie „Bartnik Postępowy" zbyt pośpieszył się z rozsiewaniem pogłosek o nieporozumieniu, które nie istnieje? Czy zamieszczanie podobnych wiadomości w tym zasłużonym czasopiśmie przyczyni się do rozwoju pszczelnictwa w Polsce?

To samo dałoby się powiedzieć i o drugiej notatce: *Kto szerzy zgnilec pszczół?* Redakcja „Bart. Post." czyni odpowiedzialnemi *„pewne sfery pszczelarzy głównie warszawskich"* za to, że pewna pasieka prywatna, położona kilkakrotnie bliżej Lwowa, niż Warszawy, a nazwana szumnie przez „Bart. Post." *Krajowym zakładem hodowli matek pszczelich*, wysyłała matki pszczele pomimo, że w niej panował niedawno zgnilec straszliwy, podobno jeszcze dotąd nie wygasły.

Hodowla matek w tej pasiece ani nie była uznana, ani subwencjonowana przez N. Z. T. P., było to samorzutne przedsiębiorstwo. Jeżeli już redaktor „Bart. Post." wykorzystał w swym organie wiadomość, poufnie mu udzieloną przez jednego z członków naszej Redakcji, to należało i resztę dopowiedzieć, to jest, że o zgnilcu w tej pasiece te *„pewne sfery"* dowiedziały się już po skończonym sezonie pasiecznym, a także, że zgnilec panuje w jednej z pasiek tego właściciela, a matki były hodowane w innych pasiekach, oddalonych o kilka kilometrów i wolnych od tej zarazy. Chcemy wierzyć, że notatkę powyższą dyktowała tylko troska o zdrowotność naszych pasiek.

„Bartnik Wielkopolski" Nr. 11, listopad, objętość 16 stron. Drugi już zeszyt wyszedł wydany pod redakcją p. Józefa Dzięgielewskiego. Składają się na niego poniżej podane prace:

Komunikaty zarządu W. Z. T. P.

Sprawa sprzedaży miodu przy pomocy etykiet (nalepek) *W. Z. T. P.* Wszyscy członkowie będą mogli miód ze swej pasieki sprzedawać pod wspólną etykietą W. Związku.

Sprawozdanie z Walnego Zjazdu pszczelarzy R. P. w Poznaniu podał p. W. Widera.

Nagrody i odznaczenia, przyznane wystawcom w dziale pszczelniczym na wystawie w Poznaniu. Najwyższe nagrody zostały przyznane: dyplom uznania Min. Rol. p. W. Widerze, sekretarzowi W. Z. T. P., medal złoty duży Min. Rol. — p. Ludwikowi Liczbańskiemu, prezesowi W. Z. T. P., medal złoty mały — p. Grzegorzowi Snowadzkiemu, członkowi zarządu W. Z. T. P.; medal srebrny mały M. R. otrzymały czasopisma pszczelnicze: „Pszczel. Polskie", „Bartnik Wielkopolski" i „Posener Bienen Wirt".

Z pszczelarskiego widnokręgu chwili — podane są tu wrażenia z wystawy i zjazdu w Poznaniu.

Ulepszyjmy nasze polskie słownictwo pszczelnicze. P. J. Dzięgielewski czyni usiłowania zamienienia niektórych wyrazów, oddawna używanych w naszem słownictwie pszczelniczem, niezbyt to jednak szczęśliwie udaje mu się, zresztą o tem decydować mogą jezykoznawcy, a nie my.

Z wielkop. pszczelniczych stacyj obserwacyjnych, zestawił L. Liczbański.

Pasieka w listopadzie. Podane są tu porady praktyczne opiekowania się pszczołami w tym miesiącu.

Sprawozdania różnych tow. pszczelniczych kończą ten zeszyt.

„Sad i Pasieka" Nr. 4 — październik, listopad, grudzień, wychodzi pod redakcją p. J. Piwowarskiego. Trzymiesięczny zeszyt zawiera 12 stron druku. W dziale pszczelniczym znajdujemy następujące artykuły:

Wszechpolski zjazd pszczelarzy. Rezolucje, uchwalone przez zjazd w Poznaniu—to samo dosłownie podaliśmy w listopadowym zeszycie „Pszczel. Pol.".

W sprawie unifikacji ramek. P. J. Brudkowski, rozważając różne poglądy na tę sprawę, zatrzymuje się dłużej na ulu Związkowym, opisanym w „Gospodarce w ulach nadstawkowych" St. Brzósko, oraz o wymiarach ramek dra Lenjewskiego i G. Snowadzkiego. P. J. Brudkowski jest zdania, że wymiary tych uli dałyby się najłatwiej uzgodnić. W zupełności podzielamy pogląd autora.

Wiadomości dla początkujących pszczelarzy, J. Piwowarskiego, zawierają wiele bardzo cennych wskazówek.

Zaznaczyć należy, że kwartalnik „Sad i Pasieka" jest coraz staranniej wydawany, — poczytać to należy za zasługę p. J. Piwowarskiego, niestrudzonego działacza na polu rozwoju pszczelnictwa, dającego tyle ofiarnej i nieopłaconej pracy w wydawaniu i redagowaniu tego pisma. *B.*

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie. Mam myszy w ulu i mam myszy w stebniku. Czy jest sposób, aby je wytępić, nie niepokojąc pszczół? *Drutowski.*

Odpowiedź. Owszem, jeśli myszka jest w ulu, to trzeba przedewszystkiem odnaleść wejście, przez które ona tam weszła. Na dno szklanego słoja, lub kubła emaljowanego wsypać nieco mąki żytniej, względnie otrąb i postawić koło ula, naprzeciw otworu, gdzie znajduje się mysz. Wąską deseczkę jednym końcem oprzeć na ulu naprzeciwko otworu, a drugi koniec położyć na brzegu naczynia. Zwykle w porze nocnej myszki wychodzą na przechadzkę. Wyszedłszy z ula, pójdzie po deseczce do naczynia, a zachęcona zapachem mąki, wskoczy tam, lecz tylko po to, żeby pasiecznik skrócił jej życie, bo powrotnego biletu ztamtąd dla niej niema.

Jeśli są myszki w stebniku, to przedewszystkiem należy usunąć ze stebnika wszystko to, co może im służyć za pożywienie. Następnie postawić tam takież same naczynie z ponętnem dla nich pożywieniem. Kilka deseczek oprzeć jednym końcem na brzegu naczynia, a drugim końcem na ziemi. Myszki i tym razem, zachęcone miłym zapaszkiem, wskakiwać będą do naczynia.

Pyt.: Przy przeczyszczaniu wylotów wygarniałem po 20—25 martwych pszczół, a jednego razu wygarnąłem około 60 sztuk. Czy nie grozi temu pniowi niebezpieczeństwo całkowitego spadnięcia?

Odp.: Taka liczba spadłych pszczół może być uznana za normalną, tembardziej, że pień, jak P. pisze, zachowuje się zupełnie spokojnie i dostateczny ma zapas miodu. Bezwątpienia żadne niebezpieczeństwo nie grozi tej rodzinie pszczelej.

Pytanie. Jak podkarmić pszczoły w zimie, ponieważ nabyłem pnie z małemi zapasami? *A. Tański* (Pińsk).

Odpow.: Radzimy podkarmić pszczoły w następujący sposób: Wziąć 4 części pudru cukrowego i 1 część miodu płynnego (rozgrzanego we wrzątku), zamiesić jak ciasto, rozdzielić na kawałki podłużne w kształcie wałka, zawinąć w rzadkie płótno lub merlę i położyć na ramkach na środku gniazda tak, żeby pszczoły miały dostęp przez dwie uliczki. Następnie po obydwóch stronach wałka równo z jego wysokością położyć słomy lub siana, następnie przydusić matą, aby ciepło z gniazda nie ulatniało się.

Tę czynność lepiej odbyć w pokoju, a dlatego należy ul ostrożnie przenieść, część wylotu założyć mokrą gąbką, resztę zasiatkować, a po upływie doby po poddaniu pokarmu dobrze okryć gniazdo i wynieść ul na toczek. Można też tę czynność załatwić na toczku, ale tylko w czasie odwilży.

Pyt.: Zimuję pszczoły w oświetlonem pomieszczeniu. Czy jest koniecznem zasłonienie okien, czy też pozostawić jak dotychczas? *W. Okoń* (Małopolska).

Odpow.: Zasłonięcie koniecznem nie jest, przecież pnie dobrze zimują na toczku pełnym oświetlenia. Ciemnota bardzo jest pożądana, gdy pszczoły zimują w miejscu, gdzie mogą być niepokojone, przenikające bowiem światło niepokoić będzie pszczoły i wywabiać je do wylatywania, wskutek tego znaczna ilość ich zginie.

Ciemnota wogóle bardzo dobrze wpływa na pszczoły i wstrzymuje od wylatywania z ula, zwłaszcza kiedy pszczoły są już podniecone zbliżającą się wiosną, — dlatego też polecamy przyciemnianie wylotów nawet i u pni stojących na toczku. To też uważamy, że lepiej będzie pomieszczenia zaciemniać i pilnować, żeby temperatura nie podnosiła się wyżej + 4 — 0° R. Inne wyjaśnienia znajdzie czytelnik w № 1 (str. 26) z b. r. naszego pisma.

Pyt.: Z jakiego systemu ula możnaby otrzymać największą ilość miodu? *M. Tyszkówna* (Zdołbunów).

Odpow.: Takiego systemu wskazać nie możemy, ponieważ zbiór miodu zależy nietylko od systemu uli, ale od miejscowości i umiejętności prowadzenia gospodarki, jednakże najodpowiedniejszym bezwątpienia jest ul ramowy z góry dostępny. Najwięcej rozpowszechnione są w Polsce: ul Warszawski nadstawkowy i Dadant-Blatt. Dodkładny opis tych uli znajdzie Pani prawie w każdym podręczniku. *J. K.*

CENY MIODU I WOSKU

za kilogram — gotówką.

Miód (hurt) gatunki ciemne: 1 zł. 40 gr. — 1 zł. 70 gr.; gatunki jasne — 1 zł. 60 gr.— 2 zł. 10 gr.

Wosk — hurt — 3 zł. 50 gr. do 6 zł.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedyńczy — 1 zł.

Warszawa. Marzec 1927 r. Rok III. № 3

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.



Uczestnicy wraz z wykładowcami dwutygodniowego kursu pszczelniczo-jedwabniczego, urządzonego przez N. Z. T. P. w grudniu z. r. w Warszawie.

Założenie pasieki.

(Ciąg dalszy).

Pasieczysko. Miejsce, przeznaczone na ustawienie uli, nazywamy *pasieczyskiem.* Pasieczysko winno być: 1) suche, 2) spokojne i zaciszne, 3) położone niezbyt wysoko i 4) w pobliżu mieszkania pszczelarza.

1) Suche. W miejscowości wilgotnej pszczoły nie dochodzą na czas do siły i podlegają przeróżnym chorobom, ponieważ zimą i na wiosnę jest im zbyt zimno. Nie należy przeto ustawiać pasieki nad bagnem. Nie „wiodą się“ również pszczoły nad dużą wodą, np. nad jeziorem, czy szeroką rzeką, zwłaszcza zaś, gdyby za rzeką miał być pożytek, ponieważ przy powrocie z nektarem czy z pierzgą mucha, zmęczona i spracowana, przelatując nad wodą, nie miałaby gdzie spocząć i tonęłaby gromadnie, tembardziej, że nad większą wodą zwykle przeciąga wiatr. Natomiast mała rzeczka czy strumień są dla pszczół bardzo pożyteczne, gdyż woda rzeczna jest bez porównania zdrowsza od wody stojącej, która nieraz szerzy zgniliznę i staje się źródłem chorób pszczelich.

Pasieczysko nie powinno również być zbyt zacienione przez drzewa liściaste, gdyż i wtedy także byłoby wilgotne i niezdrowe dla pszczół.

2) Spokojne i zaciszne. Spokój jest niezbędny dla pomyślności pasieki. Dlatego więc pasieczysko znajdować się winno zdala od ulicy czy od drogi uczęszczanej i podwórza, a także zdala od warzywnika (gdzie robotnicy przy pracy tępiliby muchę), wreszcie zdala od kuźni, drwalni i stodoły, gdzie w czasie zimy pszczoły nie miałyby spokoju. Gdyby pasieka stała w ogrodzie w pobliżu uliczki, ule należy odwrócić do uliczki plecami, t. j. stroną przeciwną od oczka, aby pszczoły nie potrzebowały przelatywać nad uliczką.

Należy również zabezpieczyć pasiekę przed natręctwem żywiny i ptactwa, które muchę niepokoi lub tępi. W tym celu odgradzamy pasieczysko od podwórza sztachetami lub żywopłotem.

Miejsce na pasieczysko winno być *zaciszne;* gdyby bowiem pasieka była wystawiona na silny przewiew, pnie będą traciły muchę i nie dojdą na czas pożytku do siły.

Wiatr jest wielkim szkodnikiem dla pasieki, zrządza bowiem pszczołom krzywdę; zwłaszcza zaś jest szkodliwy zimą i wiosną, kiedy niepomiernie oziębia gniazdo. Wskutek tego czerw na wiosnę łatwo przemarza. Lecz i w porę cieplejszą, zarówno wiosną, jak latem, kiedy robotnice wracają umęczone z pożytkiem i w pobliżu ula lot zwalniają, wiatr miota niemi i rzuca je na ziemię, strąca je nawet z mostka; na ziemi zaś robotnice albo krzepną z zimna, albo też giną od deszczu lub od ropuch. (Jak pszczoły lękają się wiatru, widzimy to stąd, że w porę wietrzną zwykle zniżają lot i lecą tuż nad ziemią, gdzie powietrze bywa zwykle spokojniejsze: wiatr bowiem męczy pszczółki i odbiera im siły).

U nas wiatr dmie najczęściej od północy lub od zachodu, — od tej zatem strony pasieczysko winno być osłonione. Taką osłonę czasami mieć możemy z budynków lub z wysokiego parkanu, tam zaś, gdzie niema takiej osłony, okopujemy pasieczysko rowem i obsypujemy je wałem, czem zabezpieczymy muchę przed natręctwem żywiny; na wale zakładamy żywopłot z krzewów i drzew, które utworzą osłonę od wiatru, a zarazem dostarczać będą pszczołom pożytku. Zywopłot dajemy dwoma rzędami, sadząc w jednym rzędzie krzewy, w drugim zaś niskie drzewa, wyrastające na 2—3

metry. (Jeżeli w żywopłycie dajemy drzewa wyższe, wtedy sadzimy je rzadziej, aby nie stykały się z sobą po wyrośnięciu i nie tamowały pszczołom lotu). Na żywopłot nadają się następujące krzewy: kruszyna, śnieguliczka, grochownik, leszczyna, rokicina, wierzba kozia, indygo, deucia i inne; drzewa: wiśnia, śliwy, jabłonie, akacje, klony, jawory, kasztany i inne. Grusz nie sadzimy, ponieważ dają pszczołom mało pożytku, a trudno z nich zbierać roje.

Kto chce mieć dla pasieki osłonę również w czasie zimy, ten może założyć szpaler z żywotnika lub jodeł. (Jodły po dojściu do 2—$2^1/_2$ metrów wysokości należy przycinać).

Od strony żywopłotu, osłoniętej przed wiatrem, jak również między rzędami uli sadzimy maliny, agrest i porzeczki, które dadzą pszczołom dużo pożytku, nam zaś za starania przy nich hojnie płacić będą owocem.

Od strony, od której nie grozi wiatr, drzew nie sadzimy, zostawiając pszczołom dostatek wolnej przestrzeni do wylatywania, aby nie potrzebowały wymijać w locie wysokich drzew i wznosić się wysoko w powietrze, gdzie zwykle wiatr jest ostrzejszy i grozi im zagładą.

3) Położone niezbyt wysoko: jeżeli bowiem pasieczysko znajduje się na wzgórzu, dużo muchy wyginie w powrotnej drodze do pasieki, nie mogąc wznieść się z ciężarem wysoko. Najlepiej jest umieścić pasiekę w dolinie, gdyż wtedy łatwo będzie pszczołom spracowanym dostać się z powrotem do ula. (Że pszczoły musiałyby z doliny lecieć pod górę wylatując na pożytek, nie stanowiłoby to dla nich trudności, ponieważ wylatują z ula wypoczęte i lekkie).

4) W pobliżu mieszkania pszczelarza: wtedy bowiem będą znajdowały się pod jego opieką zarówno latem w czasie wychodzenia rojów, jak zimą, kiedy należy strzedz pasieki przed złodziejami. Bliskość pasieki jest wygodna dla pszczelarza również dlatego, że w czasie pracy nie potrzebuje przenosić daleko uli, nadstawek, plastrów i całego sprzętu pszczelarskiego.



Ks. Tadeusz Ciborowski, autor dzieła: „Pszczoły i praca w pasiece".

Nieopodal od pasieczyska należy zbudować niewielką szopkę, obitą ze wszystkich stron deskami, a zaopatrzoną w okienko i szczelne drzwi. W szopce wykonywać będziemy drobne prace pszczelarskie i wytrząsać miód.

Ustawianie pni w pasieczysku. — Odległość uli i kierunek oczek.

Ustawianie uli. Pszczoły ciągną robotę w kierunku pionowym. Jeżeli przeto chcemy, aby plastry nie wystawały z ramek i nie obrywały się, należy ustawiać ule w pasieczysku ściśle pionowo. (Dopomoże nam w tem waga wodna).

Ule są sprzętami cennemi; nie stawiamy ich przeto wprost na ziemi (wskutek czego ulegałyby zniszczeniu), lecz na nogach czy palikach, wysokich na 40—50 ctm. (Z uli, stojących tuż nad ziemią, ropuchy wyławiałyby muchę). Pod nogi uli podkładamy de-

seczki, czem ochronimy je od gnicia. Przed ulami w pasieczysku posiewamy trawę i przystrzygamy ją krótko. Przed oczkami uli nie powinno być ani zielska (czy długiej trawy), ani też piasku: w zielsku bowiem pszczoły łatwo plączą się i giną, spadłszy z mostka, piaskiem zaś oblepiają się, upadłszy w niego w czasie miodobrania, kiedy będą obmazane nektarem. (Wszakże piasek jest o tyle pożyteczny, że nagrzewa się łatwo, więc pszczoły na nim nie krzepną).

(C. d. n.).

Ks. A. Margoński.

WOLNA MÓWNICA.

Moje spostrzeżenia z gospodarki pasiecznej z ubiegłego lata.

Wyczytawszy w rozprawach farmaceutycznych i dziełkach, traktujących o składzie chemicznym miodu, że dopuszczalny jest w tym ostatnim do 20% cukru, postanowiłem na większą skalę przeprowadzić następujęce doświadczenia:

Na wiosnę, po dojściu pszczół do siły, w którym to celu intensywnie pnie syciłem syropem z białego cukru, na czas miodobrania dokarmiałem pszczoły tymże syropem, tylko gęstszym, niż na wiosnę. W ten sposób przeprowadziłem proceder z połową mej pasieki, t. j. około 40—45 pni.

Po miodobraniu ponalewałem wybrany miód, do beczek, osobno z pni, wcale nie podsycanych, ani nie podkarmianych syropem cukrowym, osobno zaś z innych pni.

W mej okolicy (południowe peryferje Lwowa) na czas głównego pożytku zakwitły hreczki w przeważnej części, lipy zaś prawie nic nie dały, lub bardzo mało, pomimo głośnego brzęku na kwiecie tych nęcących drzew.

Zaczekałem kilka tygodni, aż miód stwardnieje i wówczas okazało się, że miód, pochodzący z pszczół dokarmianych podczas miodobrania syropem z białego cukru, okazał się co do jakości bardzo pięknym produktem, bo koloru znacznie jaśniejszego, niż miód czysto hreczany, w smaku przyjemniejszy, bo nie tak ostry, również zapach znacznie łagodniejszy. W miodzie tym mogło znajdować się około 12—15 do 18% syropu cukrowego, a 82—88% miodu prawie czysto hreczanego.

Miód ten oddałem Spółdzielni do komisowej sprzedaży, lecz pod tym warunkiem, że będzie każdego kupującego informować, w jaki sposób wydobyto go z uli. Dano też do dzienników odpowiednie ogłoszenia. Dlatego też wstrzymałem się (chociaż wcześniej napisałem) z ogłoszeniem tego artykułu aż do obecnej chwili, aby przekonać się, co powiedzą konsumenci o tym miodzie. Mając obecnie wiele danych, na podstawie przeprowadzonych korespondencji, stwierdziliśmy, iż wszyscy konsumenci byli bardzo zadowoleni z otrzymanego miodu, natomiast były zażalenia w czasie, kiedy spółdzielnia wysyłała miód czysto hreczany.

Jednem słowem, miód hreczany, w którym znajduje się syrop z białego cukru przez odpowiednie podkarmienie pszczół, zyskał znacznie na swym wyglądzie, smaku i zapachu.

Zachodziłoby teraz pytanie, czy miód taki nie straci na własnościach odżywczych. Mam wrażenie, że nie, bo tych 15—18% przymieszki cukru wcale nie wpłynie na zmniejszenie znaczne witamin, zawartych w miodzie, a złagodzi w wielkim stopniu ostrość hreczanej słodyczy. Zresztą wiemy z doświadczenia, że znacznie większa ilość konsumentów nie znosi miodu czysto

hreczanego, lecz wyraźnie żąda miodu, w którymby hreczki nie odczuwało się w ostry sposób. Często bywało i tak, że klijentom tłumaczyło się, iż sorta miodu, którą sobie życzy nabyć, pochodzi z pszczół, dokarmianych cukrem w podanym procencie, to pomimo tego wołał wyższą cenę dać za taki miód, aniżeli po niższej za miód czysto hreczany.

Czy się to jednak w kalkulacji opłaca, tego stwierdzić stanowczo nie mogę, bo przekonałem się, że podczas dokarmiania syropem pszczoły zużywają wielkie ilości tego syropu dla własnego zapotrzebowania. Przekonałem się o tem późną jesienią, przygotowując gniazda pszczół do zimowli, bo z powodu obfitego czerwienia pień zużywał większe zapasy pożywienia. Lecz za to pnie poszły silne na zimę.

W miejscowościach, gdzie miód pochodzi z drzew i roślin, wydzielających szlachetniejszy nektar, tego procederu oczywiście nie opłacałoby się robić, lecz gdzie pszczoły mają do swej dyspozycji tylko miód hreczany lub wrzosowy, wogóle ciemne gatunki o ostrym, niemiłym smaku i zapachu, sądzę, na podstawie przeprowadzonych prób, że dokarmianie pszczół podczas miodobrania przyczyni się do polepszenia jakości miodu. Według mego bowiem zdania, miody, pochodzące z nektaru gorszego gatunku, jak np. wrzosu, spadzi, często hreczki i t. p., mające wygląd często wstrętny, zyskują wiele przez dokarmianie pszczół syropem cukrowym, co z własnego doświadczenia tak ja, jako też i inni stwierdziliśmy. Ale nie trzeba przebierać granicy w dokarmianiu pszczół, bo 1) wiele stracimy na tem, że pszczoły zużywają dodany syrop na swe potrzeby, 2) miód o zbyt wielkiej zawartości syropu cukrowego straciłby na wartości jako środek odżywczy.

Zrobiłem też inne spostrzeżenie. Mianowicie otrzymałem beczkę miodu płynnego, rzadkiego, pochodzącego z pasieki podolskiej, z okolic Podhajec. Ponieważ miód był niedojrzały, do tego brudny, przeto, niechcąc narazić się na stratę, postanowiłem miód ten oddać pszczołom do przerobienia. Po odebraniu go z powrotem, z domieszką 15—18% podkarmianego syropu cukrowego, otrzymałem miód, który po stwardnieniu okazał się pięknym tak w wyglądzie, jako też i w smaku. Gdybym tego nie uczynił, miód sfermentowałby i uległby zepsuciu. Nadmieniam, iż miód ten przed podkarmieniem był względnie wstrętny, bo brudny i o ostrym zapachu. Lecz upewniłem się wpierw, że miód ten nie pochodził z pasieki zazgnilczonej. Po odebraniu z uli miodu tego otrzymałem znacznie mniej, aniżeli przed podkarmianiem.

Zaznaczam jeszcze raz, że nie podaję tych spostrzeżeń w celu propagowania podanego sposobu gospodarki pasiecznej, lecz jedynie dzielę się tem z ogółem pszczelarzy. Przypuszczam, że na powyższy temat wywiąże się dyskusja, która wyświetliłaby niejedną rzecz z tej dziedziny gospodarki pasiecznej.

*

Zachodziłoby pytanie, czy tego rodzaju miód, aczkolwiek w smaku przyjemniejszy i nie mniej odżywczy, niż zwyczajny, ciemny miód hreczany, nie kwalifikuje się jako fałszerstwo produktu pasiecznego. Według mego zdania — nie, bo o ile taki miód sprzedajemy *z wyraźnem zaznaczeniem*, że pochodzi od pszczół, podkarmianych w 15% syropem z cukru, wówczas żadne władze nie mogą z tego powodu czynić jakichkolwiek zastrzeżeń. Tylko w takim wypadku byłoby to nieuczciwością, gdyby ktoś umyślnie taił, w jaki sposób był otrzymany miód, a sprzedawał taki produkt jako prawdziwy, czysty miód.

Fałszerstwem miodu nazywam taki fakt, jeśli rzeczywiście dodaje się do

tego produktu obce substancje, jak np. mąka i t. p., które w ścisłem tego słowa znaczeniu zanieczyszczają miód.

Zresztą mało jest pszczelarzy, którzyby z czystem sumieniem mogli twierdzić, że miód z ich pasiek nie zawiera żadnej domieszki cukru trzcinowego, bo przecież prawie każdy pszczelarz na wiosnę podkarmia pszczoły cukrem: A czy można zaręczyć, że pszczoły poddany pokarm do czasu miodobrania wszystek zabrały? Sądzę, że nie. A co ma zrobić pszczelarz, jeśli posiada pasiekę w pobliżu większych wytwórni ciastek, różnych zdobyczy, pierników, zwłaszcza w okolicach dużych miast, w których znajdują się syropiarnie i t. d.? Czy taki pszczelarz będzie też fałszerzem miodu? Chyba, że pszczoły same nazwiemy fałszerkami.

Leonard Weber.

Przyp. Redakcji. Powyższy artykuł zamieszczamy na odpowiedzialność autora, jesteśmy bowiem bezwzględnie przeciwni propagowaniu takiej metody gospodarki pasiecznej. Dałoby to pole do jaknajdalej idących nadużyć: zamiast 15—18⁰/₀ domieszki cukru, wkrótce pojawiłby się w sprzedaży miód, zawierający 82—85⁰/₀ syropu cukrowego. Ciekawi jesteśmy, jak na to zapatrywać się będą pp. lekarze, co powiedzieliby prawnicy, czy to nie byłoby sprzeczne z artykułami ustawy o fałszowaniu produktów spożywczych?

Tłumaczenie, że takiem samym fałszerstwem będzie karmienie na wiosnę pszczół głodnych syropem cukrowym, nie wytrzymuje krytyki.

Pszczoły dodany pokarm składają w gnieździe, a gdyby go nawet nie zużyły w całości, pozostanie to na potrzeby zimowe; my miód odbieramy z magazynów miodnych.

Zaznaczamy, że znaczna część składu redakcyjnego „Pszczeln. Polskiego“ była przeciwna umieszczeniu tego artykułu, obawiając się, aby nie wpłynął demoralizująco na ogół naszych pszczelarzy; nie chcąc jednak odmówić miejsca Szan. Redaktorowi „Bartnika Postępowego“, dajemy to w dziale „Wolna mównica“.

Współpracowników naszych usilnie prosimy o wypowiedzenie się, jak zapatrują się na sprawę dodawania pszczołom syropu cukrowego w czasie głównego miodobrania.

Historja jedwabnictwa.

(Dokończenie).

Epizootja pebryny i upadek jedwabnictwa w Europie.

Przyczyną upadku jedwabnictwa w Europie była wielka śmiertelność wśród gąsienic jedwabników, spowodowana epizootją, zwaną pebryną. Zaraza ta powstała we Francji, a następnie została przeniesiona do innych krajów. Występowała ona ze szczególną siłą w ostatnim okresie życia gąsienic, t. j. przed samym zawijaniem oprzędów, kiedy hodowca po całomiesięcznych trudach oczekiwał rezultatów swej pracy. Nic więc dziwnego że nastąpiło zniechęcenie ludności do hodowli, której powoli zaniechano zupełnie, a nawet zaczęto wycinać masowo drzewa morwowe. Powstało rów-

nież mylne przypuszczenie, jakoby klimat europejski był nieodpowiedni do hodowli jedwabników. Niektórzy zawodowi hodowcy wywędrowali na wschód, by tam prowadzić hodowlę— przedewszystkiem do Azji Mniejszej i na Południowy Kaukaz, lecz wkrótce i w tych krajach rozpowszechniła się zaraza, co spowodowało wielką niechęć wśród ludności tubylczej do europejczyków, którym przypisywano sprowadzenie tej klęski.

Jednakże nie było sądzonem jedwabnictwu zniknąć z powierzchni Europy. Wskutek interwencji rządu francuskiego, znakomity uczony — Pasteur, z polecenia tegoż rządu, przeprowadził badania nad jedwabnikami. Badania te wykazały, że choroba jedwabników — pebryna jest dziedziczną, wskutek czego jajka jedwabnika są często zarażone i wydają chore gąsienice. Gąsienice te albo umierają, albo zdążają jeszcze zamienić się w poczwarkę, lub nawet w motyla i złożyć zarażone jajeczka. Sposób walki z tą chorobą, wynaleziony przez Pasteur'a, polega na produkowaniu tylko zdrowych jajeczek, które wobec tego muszą dać zdrowe potomstwo. Odkrycie Pasteur'a znalazło swój wyraz w tak zw. celkowej produkcji jajeczek, która odtąd stosowana bywa wszędzie w jedwabnictwie i dzięki której jedwabnictwo zostało uratowane od zupełnego upadku. Słusznie więc Pasteur'a nazywają—zbawcą jedwabnictwa. Jedwabnictwo jako hodowla i jako przemysł przetwórczy rozwinęło się powtórnie w Europie i obecnie stanowi poważny przemysł, zatrudniający setki tysięcy ludzi.


P. Ludwik Liczbański, prezes Wielkopolskiego Związku T. P., propagator hodowli pszczół w koszkach wielkopolskich.

Historja Jedwabnictwa w Polsce.

W Polsce, począwszy od XVIII wieku, szereg osób, przeważnie z rodzin arystokratycznych, zajmowało się hodowlą jedwabników oraz przerabianiem otrzymywanego surowca domowym sposobem na wyroby jedwabne. Księżna Ogińska zajmowała się hodowlą jedwabników w Siedlcach, hr. Mostowski w Tarchominie.

Pierwszą instytucją społeczną, która postawiła sobie za cel rozpowszechnianie w kraju morwy i hodowli jedwabników, urządzenie rozmotalni, była założona w 1853 r. Spółka Akcyjna Jedwabnicza. Spółka ta istniała w ciągu kilkudziesięciu lat, z przerwami, wywołanemi wypadkami politycznemi. Następnie w r. 1890 powstało Warszawskie Towarzystwo Jedwabnicze, będące głównie zrzeszeniem jedwabiohodowców o podobnych celach, jakie miała Spółka Jedwabnicza. Prócz tego w b. Galicji istniało Towarzystwo Pszczelniczo-Jedwabniczo-Sadownicze. Jakkolwiek wymienione instytucje nie zdołały rozpowszechnić z różnych powodów jedwabnictwa w kraju, to jednak w dużym stopniu przyczyniły się do rozpowszechnienia w Polsce drzew morwowych, których dotychczas jeszcze zachowała się znaczna liczba, ułatwiająca obecnie działalność na tym polu. Należy również wymienić istniejący przez kilka-

naście lat prywatny zakład jedwabniczy p. Adolfa Boguckiego w jego posiadłości w Sielcach pod Warszawą, gdzie rokrocznie była prowadzona hodowla jedwabników, wyrabiane były materje jedwabne na warsztatach ręcznych syst. ludowego i urządzane kursy jedwabnictwa.

Dlaczego jednak próby te nie spotkały się z powodzeniem i dotąd nie mamy własnego jedwabnictwa?

Przedewszystkiem, jeżeli porównamy nasze prace nad rozpowszechnieniem jedwabnictwa z tymi, jakie miały miejsce w innych krajach, przekonamy się, że były one bardzo słabe. W żadnym kraju przemysł jedwabniczy nie powstał samorzutnie, lecz w rozpowszechnianiu jego odgrywał i obecnie odgrywa dużą rolę czynnik państwowy. U nas warunki były zupełnie inne, ponieważ nie posiadaliśmy własnego państwa, a rządy państw zaborczych nietylko nie okazywały tej sprawie żadnego poparcia, lecz — prześladując wszelkie akcje propagandowe, szczególnie wśród ludności wiejskiej — krępowały pracę nad zaszczepieniem jedwabnictwa.

Działalność społecznych instytucyj jedwabniczych, o których było wspomniane wyżej, była bardzo utrudniona nietylko z powodu niemożności prowadzenia intensywnej propagandy, lecz i wskutek braku wówczas w Polsce starszych drzew morwowych, które mogłyby stać się odrazu podstawą dla zapoczątkowania jedwabnictwa, jako hodowli o charakterze nie amatorskim, lecz przemysłowym.

Prócz tego, instytucje te w swej działalności nie stanęły na wysokości zadania, ponieważ zignorowały zupełnie, o czem świadczą ich wydawnictwa, odkrycia Pasteur'a i nie zastosowały nowych metod do polskiego jedwabnictwa. Podczas gdy jedwabnictwo europejskie było już zupełnie zabezpieczone od epizootji jedwabników i szybko zaczęło się dzięki temu odradzać, nieliczne pierwsze hodowle w Polsce były wciąż jeszcze niszczone przez choroby, co zniechęcało hodowców do dalszej hodowli i było powodem, tak jak to miało miejsce niegdyś we Francji, powstania fałszywego poglądu, jakoby klimat Polski był do hodowli jedwabników nieodpowiedni. P. Maksymiljan Malinowski, były wiceprezes T-wa Jedwabniczego, który z całem oddaniem pracował dla sprawy rozpowszechnienia jedwabnictwa w Polsce, jako główną przyczynę niepowodzenia prac T-wa wysuwa wielką śmiertelność gąsienic jedwabnika.

Być może, że działalność wymienionych instytucyj nie stała na wysokości zadania i pod tym względem, że nie była dość intensywna. Wynikało to nietyle z nieudolności lub bezczynności ich członków, lecz z ogólnej psychiki ówczesnego społeczeństwa, które skierowało całą swą uwagę na sprawę odzyskania niepodległości i pielęgnowania duchowej kultury narodu, zbyt mało okazując zainteresowania sprawami gospodarczego podniesienia kraju.

W pismach Henryka Sienkiewicza, w jego artykułach „Chwila obecna“ znajdujemy niejednokrotnie poruszaną kwestję jedwabnictwa, której pomyślne rozwiązanie uważał Sienkiewicz za bardzo doniosłe dla kraju i ubolewał nad bezczynnością Spółki Jedwabniczej i apatją i niezrozumieniem sprawy całego ówczesnego społeczeństwa.

Historja okresu popasteurowskiego wykazuje dalszy rozwój jedwabnictwa w Europie, nietylko w tych krajach, gdzie było ono oddawna znane, lecz i w takich (jak np. Czechy), gdzie przechodziło ono podobne dzieje, jak to miało miejsce w Polsce. Czechy, korzystając z wytworzonych obecnie sprzyjających warunków, od dziesięciu blisko lat zajęły się gorąco sprawą zaszczepienia u siebie jedwabnictwa; obecnie istnieje już w Czechach kilka tysięcy hodowców, a w Pradze — To-

warzystwo jedwabnicze i fabryka jedwabiu, przerabiająca krajowy surowiec.

Naturalnym biegiem rzeczy, gdy już odpadły wszystkie wymienione wyżej przyczyny, dla których próby jedwabnictwa w Polsce nie miały dalszego rozwoju, — obecnie jedwabnicrwo i w naszym kraju zaczyna torować sobie drogę, a społeczeństwo, wysuwając teraz na plan pierwszy podniesienie się gospodarcze w odrodzonem państwie, poważnie zwróciło na ten przemysł swą uwagę.

W 1924 roku powstała pierwsza w Polsce Doświadczalna Stacja Jedwabnicza (w Milanówku pod Warszawą), która postawiła sobie za zadanie, oprócz badań nad jedwabnikiem i drzewem morwowym w Polsce, rozpowszechnienie tego przemysłu w kraju. Trzyletnie doświadczenia stacji, przy udziale około stu hodowli jedwabników, prowadzonych we wszystkich częściach kraju, wykazały w jak dużym stopniu Polska jest odpowiednim terenem — zarówno pod względem miejscowych warunków naturalnych, jak i warunków i potrzeb gospodarczych ludności — do jaknajszerszego rozwoju tej gałęzi hodowli i przemysłu.

Henryk Witaczek.

Nieco z bibljografji pszczelniczej polskiej.

(Dokończenie).

51) Abancourt: Uwagi i postrzeżenia pszczelnicze. Rozpr. lwowsk. 1854.

52) Ks. J. Dolinowski: Praca, przemysł i gospodarność pszczół. Tyg. roln. przem. krak. 1854. (Koresp. handl. przem. i rol. 1854).

53) Kanitz: Pszczelnictwo miodowe i rojowe. Warszawa 1854.

54) L. R.: O chowie pszczół. Z powodu dziełka Dolinowskiego. Koresp. handl., przem. roln. 1854.

55) Mieczyński: Zarysy pszczelnictwa. Kalendarz Astron. Gosp. Jaworskiego 1854.

56) Ślady dawne pszczół włoskich w kraju naszym. Tyg. roln. przem. krak. 1854.

57) Mieczyński: Notatki starego pszczelarza. Koresp. handl., przem. i roln. 1855.

58) Twarowski: Kilka uwag nad ulami i metodą pszczelną Dzierżona. Kalend. Astron. Gosp. Jaworskiego 1855.

59) Dolinowski: O potrzebie połączenia... jak wyżej, 1856.

60) Lubieniecki: Pasieka w ulach Dzierżona. Lwów 1856 (tłum. na czeski?).

61) Lubieniecki: Pszczelnictwo. Uwagi nad uwagami. Tyg. roln. przem. krak. 1856.

62) Twarowski: Kilka słów o ulach, jak ad 58 — 1856.

63) Dolinowski: Dzierżon i jego ule. Gaz. roln. przem. 1857.

64) Lubieniecki: Jak zazimować pszczoły? Tyg. roln. przem. krak. 1857.

65) Lubieniecki: Pasieki skarbowe. Tyg. roln. przem. krak. 1857.

66) Mieczyński Ad.: Pszczelnictwo. Kalendarz Ungra 1857.

67) Naumowicz: Słówko o pasiece Lubienieckiego w Przemyślanach — jak ad 64.

68) Twarowski: Nowy ul pomysłu Waśniewskiego — jak ad 62 — 1857.

69) Rozbiór pytań pszczelniczych. Rozpr. lwowsk. 1857.

70) Bobrownicki: Przewiewna metoda chowu pszczół — jak ad 68.

71) Lubieniecki: Jakiego nakładu trzeba do zaprowadzenia pasiek. Tyg. roln. przem. krak. 1858.

72) Naumowicz: W sprawie pszczelnictwa — jak wyżej.

73) Twarowski: Ul p. Wasiewskiego. Kal. Astron. Gosp. 1859.

74) Mieczyński: O postępowaniu w czasie rojenia. Kalend. Ungra, 1860.

75) Zawadzki: O pszczelnictwie. Koresp. roln., handl. i przem., 1860.

76) Biliński: Nadzwyczajna miodność. Tyg. roln. przem. krak. 1861.

77) Dolinowski: O zimowaniu. Kalendarz Astron. Gosp. Jaworskiego, 1861.

78) Lubieniecki: Przyczyny upadku pasiek. Tyg. roln. przem. krak. 1861.

79) Mieczyński: O życiu pszczół wedle najnowszych pojęć. Kalend. Ungra 1861.

80) Gawarecki: Nowe gatunki pszczół — jak ad 77.

81) Mieczyński: Ul skrzynkowy — Gazeta Roln. 1862.

82) Mieczyński: Ul chłopski — tamże 1863.

83) Znamierowski J. (pseud. hr. Marjana Czapskiego): O ulach krajowych — tamże.

84) O znaczeniu pszczel. w gospodarstwie narodowem. Ziemianin, Poznań.

85) Kurowski: Pszczelnictwo. Kalendarz Ungra, 1864.
86) Nabielak: O miodobraniu i zimowaniu. Dzien. roln. krak. 1865.
87) Nabielak: O nowym wynalazku—tamże.
88) „ O poprawie ramek „
89) „ Pszczelnictwo „
90) K.: Ulepszenia w pszczelnictwie. Dzien. roln. krak. 1866.
91) Nabielak: Odpowiedź na artykuł—tamże.
92) O gospodarstwie pszczelnem — Goniec leśny 1866.
93) Banasik: Jaki jest dochód z pasiek? — Ziemianin, Poznań 1867.
94) Dzięgielewski: Nauki pszczelnicze — Piast, Chełmno 1867.
95) Korzeniowski: O pszczelnictwie — Gaz. Roln. 1867.
96) Krasicki: O wiosennem podbieraniu — Ziemianin, Poznań 1867.
97) Męciński: Szkoła pszczelnictwa. Przemyśl, nakład autora, 1867.
98) Nabielak: Pszczelnictwo. Dzien. roln. krak. 1867 (?).
99) Km.: O pasiekach, sadach — Piast, Chełmno 1868.
100) Aleksandrowicz: Ul ramowy przewiewny — Kalendarz Ungra 1869.
101) Lubomęski A.: Pokarm pszczół — Ziemianin, Poznań 1870.
102) Bańkowski: Ul nowego pomysłu — Gaz. Roln. 1871.
103) Drewnowski: Kilka słów o ulu nowego pomysłu p. Bańkowskiego — tamże.
104) K.: Rośliny miodne — jak ad 99.
105) Brasse: Jakie korzyści mamy... — Gosp., Toruń 1872.
106) Drewnowski: Jeszcze o wyborze ula. Gaz. Roln. 1872.
107) Koczorowski: Nauka o pszczołach — Gosp., Toruń 1872.
108) Rewieński: Ulepszone ule ramowe — Gazeta Roln. 1872.
109) Rewieński: Jak urządzić pasiekę — Gosp., Toruń 1872.
110) Rewieński: Jeszcze kilka słów o włoskich pszczołach — Gosp., Toruń 1873.
111) Frajtag: Hodowanie pszczół — tamże.
112) Święcicki: Opis prasy—Gaz. rol. 1874.
113) „ Kilka uwag o hodowaniu pszczół. — Koresp. handl., roln. i przem. 1874.
114) Nowa konstrukcja ula ram. pomysłu J. Jakowieckiego — Gaz. Roln. 1874.
115) Br. Ehrenfels: Rys systematyczny pszczelnictwa — Dziennik Wileński 1827.
116) Jurgiewicz: Rzut oka na pszczelnictwo — Dziennik Wileński 1830.
117) Putsche: Nauka hodowania pszczół — tłum. z niem. J. S., Kraków 1835.

* * *

Celem uzupełnienia poniekąd powyższego spisu dołączam jeszcze niektóre źródła (czasem w postaci tylko pobieżnych wzmianek), tyczące się pszczelnictwa, a rozsiane po różnych dziełach, niekiedy nawet zostających w luźnym związku ze wspomnianą dziedziną wiedzy. Bogatą w tym kierunku literaturę podają w odnośnych swych pracach: K. Potkański, J. Bystroń, P. Dąbkowski, A. Kryński, a także i M. Hruszewski w swej „Historji Ukrainy—Rusi" (tom I).

1) Pisma pośmiertne K. Potkańskiego (tom I), Kraków 1922.
2) Volumina Legum (Index). Petersburg 1860 (passim).
3) Maks. Baruch: Pabjanice, Rzgów... Warszawa 1903.
4) Wasiewicz Cz.: Wróćmy do staropolskich miodów. Odbitka z „Gazety Gospodarskiej". Warszawa 1925.
5) J. Lubbock: Mrówki, pszczoły i osy (tłumaczenie?).
6) Mieczyński: Zasady leśnictwa — t. III. Warszawa 1861—1863.
7) W. Skarytka: W jaki sposób dałoby się pszczelnictwo między ludem podnieść i rozkrzewić — tłum. Ig. Jakubowski (B. P.1890).
8) J. H. Fabre: Z życia owadów — tłum. Bohuszewiczówna i Górska. Lwów 1925, wyd. 2.
9) Z. Gawarecki: Pszczelnictwo u włościan na Polesiu (B. P. 1894).
10) „Pasieki ziemi ruskiej" z Roksolanji, fab. Seb. Klonowicza tłum. przez Syrokomlę (B. P. 1880, str. 38).
11) K. Wł. Wójcicki: „Kurpie" (powieść). Wstępem i objaśnieniami opatrzył J. Solecki, nakł. „Ojczyzny". Kraków 1914.
12) Zabobony w pszczelnictwie w okolicy Ujścia solnego (Tażbierski). B. P. 1886, lipiec.
13) „Pasiecznik" (czasop.), redaktor ks. Stagraczyński (Wonieść — Poznańskie). B. P. 1893 — marzec.
14) „Pszczoła", czasopismo, przy muzeum pszczel. w Warszawie (B. P. 1893).
15) „Pszczoła" d-ra Krasickiego (B. P. 1893).
16) Dodatek pszczeln. do Gazety Polskiej w Warszawie — ks. Jakubowski. Dwutygodnik jako dodatek do „Gospodarza" i „Przemysłowca" (B. P. 1893).
17) Czacki Tad.: Rozprawa o prawie, które mają... Dziennik Wileński, 1806.
18) Ks. Kluk: Rośliny miododajne (?).
19) Wł. Ciesielski: „Winiarstwo domowe" (czasop., miesięcznik). Łódź.
20) L. Weber: Pasieka, Lwów 1925.
21) Snowadzki G. Ul poznański.
22) „ Hodowla pszczelich matek.
23) Tomkiewicz: „Bartnictwo" Ciesielskiego. Lwów 1925.
24) K. Szalkiewicz: O roślinach miododajnych. 1925.
25) Fr. Geissheimer: O wyrobie uli amerykańskich ze słomy. 1925.

26) „Ognisko“, Warszawa 1905 (paźdz.): O mrówkach.
27) Majchrowicz Fr.: Historja pedagogji, tom 2-gi, str. 4.
28) Brehm: Królestwo zwierząt, tłum. Rewieński, Warszawa 1893 (Łowienie pszczół w Ameryce).
29) J. Rostafiński: Nauka o przyrodzie (podr. szkolny).
30) Fr. Raw. Gawroński: Żydzi w historji i literat. ludowej na Rusi, str. 29, 104.
31) Ad. Fischer: Zwyczaje pogrzebowe ludu polskiego, Lwów 1921.
32) K. Szajnocha-Lechicki: Początek Polski, Lwów 1858, str. 310.
33) Papée: Najstarszy dokument Polski, str. 306.
34) R. Hube: Ustawodawstwo Kazim. W., Warszawa 1881.
35) Dunin: Dawne mazowieckie prawo, Warszawa 1880.
36) Prawo Książąt Mazowieckich przełożone na język polski przez M. z Rożana r. 1450 (Bibl. Kornicka 1877).
37) P. Schanz: Apologja chrześcijaństwa, tłum. Gostomski, t. 2.
38) J. Hergenröther: Hist. Kośc. katolickiego (Bibl. dzieł chrześcijańskich. Z okazji udzielania chrztu).
39) K. Morawski: Rzym (ustęp o modlitwie — wzmianka).
40) Dzieje powszechne (Hist. średniowiecza), opr. przez K. J. Nitmana pod kierow. L. Kubali (Pierwotni Germanie).
41) Lelewel J.: Polska... tom 3-ci (confer. Szczygielski: Tinecia, p. 130).
42) Koźmian K.: Ziemiaństwo (dł. ustęp).
43) Nussbaum: Szlakami wiedzy, Lwów 1909, str. 491, 502.
44) J. Relidzyński: Misterjum lasu (ze zbioru „Gałąź cyprysu“).
45) J. Liebert: Druga ojczyzna, Warszawa 1925 (wzmianka—confer. „P. Bóg i bąki“).
46) A. Prochaska: Dzieje Witolda w. ks. Litwy (str. 6).
47) Kronika polska, anonima t. zw. Galla, przeł. R. Grodecki, wyd. Bibl. Narod. (str. 66).
48) Sz. Starowolski: Opisanie Królestwa Polskiego za Zygmunta III, str. 53 i in.
49) Dr. W. Kętrzyński: O ludności polskiej w Prusiech... Lwów 1882.
50) Odnośne miejsca w dziełach Bessler'a, Seliwanowa i „Vcelażovy Citanki“ (np. str. 755).
51) Illustrow. Kurjer Codz. z 25/I 1926, 15/IX 926, 1/II 926.
52) Latopis Nestora (Monum. Pol. Hist.), Lwów 1864, str. 596, 599, 609.
53) A. Mickiewicz: Szanfary (Kasyda z arabskiego).

W przeciwstawieniu do tego, co podano w „Zarysie bibljografji pszczelniczej polskiej“ p. Grochowskiego, należy zaznaczyć (ad 26), że wystawa odbyła się w 1859 r.; ad 95 również datę 1729 należy zmienić na 1829. Zamiast Monasterski ma być Manasterski. Dodać też należy, że (137) Pechaczka tłumaczył Dis z tekstu niemieckiego, a nie czeskiego. Jeśli zaś chodzi o pomniejsze uzupełnienia, to dodać należałoby uwagę, że dzieło K. Lewickiego (52) wyszło w 5-tem wydaniu w 1903 r. Z rokiem 1885 zaczął Lewicki wydawać pismo „Pszczołę“, nie zaniedbując równocześnie współpracownictwa w „Gazecie Swiątecznej“, a na innem miejscu czytamy, że owo pismo wychodziło w latach 1886—1888. Wreszcie wypada zauważyć, że Dzierżona dzieło o racjonalnej hodowli przetłumaczono na angielski (Dieck i Stullerd), Anatomję M. Girdwojnia na francuski (Rotszyld, księgarz), Dolinowskiego przełożono na język czeski i niemiecki, a Lubienieckiego (Hulak) i Ciesielskiego na język rosyjski. Tego ostatniego ustęp o zimowli pszczół przetłumaczył także na bułgarski Baczkow.

Pewna część źródeł tutaj nie podanych, a swego czasu przeznaczonych dla „Bart. P.“, jest w posiadaniu p. Webera.

Ks. W. Kranowski.

Zamość, 19/XI 1926.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Głos czytelnika o „Pszczelnictwie Polskiem“.

„Pszczelnictwo Polskie“ wkracza w trzeci rok kalendarzowy swego istnienia. Nie od rzeczy więc będzie usłyszeć chociażby pobieżną ocenę przeciętnego czytelnika tego pisma jego dotychczasowej działalności oraz rozpatrzenie i zbadanie, czy droga, po której kroczy, jest właściwą, to zn. czy dotychczasową swoją działalnością wywarło i wywiera dodatni wpływ na odrodzenie i postępowy rozwój rodzimego pszczelnictwa, które przejściem niszczycielskiego huraganu wojny światowej przez rubieże naszej ojczyzny w znacznej części zniszczone zostało.

Z treści początkowych numerów „Pszczel. Pol.“ widać, jakto szczupłe

grono ludzi dobrej woli i o wielkim zapale do pracy społecznej, lecz, niestety, z bardzo skromnymi środkami materjalnymi, powzięło chlubny, ale zarazem gigantyczny zamiar stworzenia w stolicy państwa naczelnego organu Związku Tow. Pszczelniczych. Organ, mający za cel dążność do zjednoczenia i zespolenia pszczelarzy, rozsianych po całym obszarze wolnej Polski, różniących się nietylko pod względem intelektualnym i oświatowym, ale, co najważniejsze, przesiąkniętych (siłą faktu) różną kulturą trzech wrogo do polaków odnoszących się zaborców,— obrał niezmiernie trudne zadanie do spełnienia.

Wzbudzenie zamiłowania i wytrwałości do intensywnej uprawy tej gałęzi przemysłu domowego w sposób racjonalny, postępowy, o podłożu stwierdzonem wiedzą i doświadczeniem, a nie po omacku i kierujący się przesądami, ma być wytyczną pracy wydawców „P. P.“. Pismo tego pokroju i wydawane w stolicy, mającej pretensję do hegemonji pod względem wytworności stylu, a będące organem Naczelnego Związku Tow. Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej, musi być tak co do formy zewnętrznej, jako też poprawności języka oraz zespołu treści — bez zarzutu i służyć za wzór podobnym wydawnictwom prowincji. Ma ono być almanachem wiedzy pszczelniczej, a treść jego aksjomatem dla pszczelarzy.

Osiągnięcie tego celu jest nieodzownym obowiązkiem komitetu redakcyjnego, zaś najprostsza droga doń prowadząca byłaby następującą: wszelkie zgłaszane artykuły podawać fachowej, lecz bezstronnej i ostrej ocenie i przeznaczać do publikacji tylko na nią zasługujące. Wiadomo, że przeważna część pszczelarzy nie jest literatami, a często się zdarza, że najdzielniejszy fachowiec, obdarzony niezwykłym zmysłem spostrzegawczym i krytycznym, nie potrafi swych myśli i obserwacji przenieść przejrzyście na papier. W takich wypadkach obowiązkiem redakcji interesujące, a może nawet pouczające tematy oblec w poprawne szaty literackie, przy zachowaniu i nie spaczeniu przewodniej myśli autora. Umieszczane w „P. P.“ artykuły powinny posiadać wartość fachową, odznaczać się zwięzłością treści, jasnością wyrażenia, z zachowaniem popularnej formy stylistycznej, a nadewszystko z wykluczeniem grafomanji. Publikowanie wątpliwej wartości artykułów, pochodzących od „starych znachorów“, jak ów dający receptę na zwalczanie zgnilca promieniami słońca, lub quasi naukowych, a ciągnących się przez kilka numerów, obniża prestige pisma. Czytelnik o przeciętnej wiedzy takich nieskończenie długich opisów nie czyta, bo nużą go swą rozwlekłością i są dlań niezrozumiałe, czytelnik o wiedzy ścisłej, fachowej znajduje w nich wiele niedokładności.

Rozpatrzmy, czy wydawnictwo to odpowiada powyższym wymogom i jako organ N. Z. T. P. Rz. P. stoi na wysokości swego zadania? Odpowiedź na to pytanie da się streścić w krótkości następująco:

a) Obecna strona zewnętrzna pisma, t. j. format, papier, czcionki, a nadewszystko ilustracje, czynią bardzo dodatnie wrażenie, jedynie pożądanem byłoby zamieszczanie treści każdego numeru na str. 1-ej, tuż pod adresem redakcji. Podawanie nazwisk naczelnego redaktora i komitetu redakcyjnego przenieść na czołową stronę okładki zeszytu.

b) Wartość treści, a więc pracy duchowej wydawnictwa, która jest nervum rerum całego pisma, również postąpiła naprzód, wykazując śmiały zwrot ku lepszemu, przez pozyskanie poważnych, fachowych współpracowników, których elaboraty budzą zainteresowanie u czytelników. Kulturalny poziom pisma stale się podnosi, pismo zyskuje na powadze, jednak daleko mu jeszcze

do tych wyżyn doskonałości, które powinno i bezwzględnie musi wkrótce osiągnąć.

Umysły światłe i twórcze naszego społeczeństwa w obecnym okresie odbudowy i kształtowania się wolnej ojczyzny zaabsorbowane są sprawami ogólniejszego znaczenia, nie skupiają się w kierunku ścisłych badań naukowych, i tem się tłumaczy pewien zastój w dziedzinie wiedzy ścisłej. Wiedza jest kosmopolityczną, gdy u nas chwilowo nie kroczy naprzód, należy śledzić jej rozwój u innych narodów i zapoznawać czytelników „P. P.“ z najnowszemi spostrzeżeniami w dziedzinie pszczelnictwa, jednakowoż z podawaniem źródła tych wiadomości.

Dotychczasowy dział pod napisem „Z obcych czasopism“ podaje w formie kronikarskiej, t. zn. bardzo pobieżnie i mniejszego znaczenia, wiadomości pszczelnicze z obcych czasopism.

Postęp w wydawnictwie „P. P.“ jest szybki, znaczny i—gdy nie zwolni obecnego tempa — już w niedalekiej przyszłości osiągnie te wyżyny, które mu słusznie się należą, a założyciele pisma zdobędą pełne moralne zadowolenie i przeświadczenie, że dla ogółu pracowali z wielkim sukcesem i pozyskali szczere uznanie polskich pszczelarzy.

Inż. W. Drzymuchowski.

W sprawie ograniczania matek w czerwieniu.

Po przeczytaniu artykułu p. Henke na powyższy temat w № 1 „Pszczelnictwa Polskiego“, kreślę i ja słów kilka. Hodując pszczoły przez kilka lat dla zysku, próbowałem różnych sposobów, aby osiągnąć jaknajwięcej miodu. Stosowałem system „odrojeniowy“, tak bardzo zachwalany w „Bart. Post.“, stosowałem na czas miodobrania „wybijanie matek“, stosowałem „blachy odgrodowe“.

Wszystkie te próby nie dały pożądanych rezultatów, przeto przeszedłem do dania matce wszelkiej wolności w czerwieniu, a robotnice, których zawsze mam w ulu dużo, zacząłem wyzyskiwać przez dodanie ramek nadstawkowych.

Jakie z powyższych osiągnąłem rezultaty?

Przy pierwszym sposobie pszczół było dużo, miodu średnio, a pracy wiele i to utrudnionej.

Przy drugim i trzecim sposobie pszczoły się osłabiało, a i miodu było mało.

Wobec czego zacząłem prowadzić pszczoły czwartym sposobem, to jest przez danie matce wolności, z czego jestem zadowolony, gdyż mam: po pierwsze, co najważniejsze, pszczoły zawsze mocne i w wielkiej sile, bo na 12—14 ramkach, a te nie łatwo poddają się różnym chorobom; po drugie miodu ilość zadawalniającą, bo w naszej ubogiej okolicy po 60 f. z roju.

Hoduję pszczoły w ulach Warszawskich, przeto podzielam myśl p. Henke co do zostawiania matce pełnej swobody.

Prosząc o zamieszczenie tych słów kilku na łamach „P. P.“, oddaję je krytyce szanownych pszczelarzy.

St. Napieralski

Przeciw rabunkowi pszczół.

Powołując się na odwołanie p. W. Molskiego do pszczelarzy (w № 12 „P. P.“ z 1926 r.), aby zechcieli podzielić się z czytelnikami spostrzeżeniami o rabunku pszczół w czasie zajęć na pasiece, i żywiąc dobrą wolę dla rozwoju pszczelnictwa polskiego,— notuję choć w części treść wykładu, wypowiedzianego przezemnie na ten temat na zebraniu członków Towarzystwa Częstochowskiego w d. 2 stycznia b. r.

Jak wiele innych stworzeń, tak i pszczoły mają skłonność do narowów,

czego powodem jest najczęściej sam hodowca, lecz nigdy rodzaj choroby. Niech tylko każdy kierownik pasieki przyjmuje chętnie wskazówki teoretyczne oraz rady praktyczne, wykonywując je skrupulatnie i dokładając nieco własnej inicjatywy, to w krótkim czasie dojdzie do świadomości, iż w każdym wypadku potrafi sobie radzić, a nawet innym przyjść z pomocą.

Tem więcej pszczelarz, wzorując się na wychowankach, winien stać się przykładem swego otoczenia. Stosując się do słabych stron pszczół, musimy przedewszystkiem uzbroić się w silną wolę, zachować spokój i powolne ruchy.

Dlatego też, przystępując do czynności w ulu, musimy dbać o to, ażeby nie wypuścić zapachu, przynęcającego pszczoły z poblizkich uli. W tym celu ja używam nafty, którą to przed otwarciem, ponad zmniejszonymi uprzednio wylotami, zlekka ul nacieram, poczem dopiero otwieram, posługując się podkurzaczem.

Wszelkie czynności przeprowadzam systematycznie, uważam, by żadne odpadki nie pozostały na ziemi.

Ramki, po wyjęciu z ula, natychmiast układam do skrzynki szczelnie zamykanej.

Jak skrzynki, tak i narzędzia zawsze mam pod ręką, ustawione na dwukołowej platformie ręcznej. Po napełnieniu skrzyni ramkami, wraz ze śmietniczką, odwożę to wszystko do wybudowanej w tym celu ciemnicy (coś w rodzaju nadpoziomej piwniczki z kominkiem dla wentylacji). Ciemnica ta oddaje mi niemałą przysługę w czasie odbierania miodu na wirówce, zabezpieczając się od nalotu pszczół drzwiami zasiatkowanemi.

W ten sposób, stosując środki przezorności, wychowamy pszczółki łagodne i pracowite, a co najważniejsze — nie narażamy przechodnia na użądlenie.

Dla większych udogodnień wzniosłem na swojej pasiece baldachim, który służy mi jako punkt obserwacyjny w czasie oblotów, chroni od promieni słonecznych w czasie zbijania i nawoszczania ramek i t. p.

W przeciwległym końcu pasieki urządziłem zdrój, by pszczoły mogły korzystać z ogrzanej przez słońce wody, do której dodaję od czasu do czasu łyżkę soli, a przy wiosennych pierwszych oblotach podaję ogrzaną nieco i cukrem osłodzoną wodę z pewną dozą salicylu.

Tak postępując od 20 lat, nie miałem wypadku choroby między pszczołami, jak i rabunku w ostrzejszej formie. W okolicy zasobniejszej w pożytek pszczoły są o wiele łagodniejsze, przeto mniej wymagają środków przezorności.

Telesfor Żabicki.

KORESPONDENCJE.

Niepruszewo (pod Poznaniem).

Nawiązując do przypisku redakcji „P. P.“ do artykułu pp. Bartkowskich z Murowanej Gośliny (Poznańskie), opisującego w krótkich słowach ich pasiekę (№ 12 z roku 1926, str. 382), zaznaczam, że słusznie p. Brz. twierdzi, iż w wojew. Poznańskiem nietylko same amatorskie znajdują się pasieki. Przyznaję, że pasieka pp. B-ich jest jedną z największych i że jest wzorowo i dobrze prowadzona, o czem miałem sposobność naocznie się przekonać, zwiedzając ją w r. 1925 wraz z resztą członków zarządu naszego Związku.

Większych pasiek w Wielkopolsce nam nie brak, mamy ich sporo. Wzorowo i przykładnie prowadzona jest pasieka p. Widery w Jerzykowie, p. Bi-

skupice, która dochodzi do 100 pni, p. Snowadzkiego (Sołacz pod Poznaniem) posiada w dwóch miejscach razem 105 pni, p. Geppert w Sapowicach (pow. Poznań) ma ich przeszło 70, p. Lange w Wysokiej, pow. Wyrzysk — 60, p. Wład. Adamczewski z Zelgniewa, p. Wyrzysk — 50 pni. Pasieki w liczbie pni od 30 do 50 są u nas bardzo liczne.

Hoduję pszczoły, nie dla przyjemności, lecz by z nich mieć zysk. Twierdzę stanowczo, że hodowców, którzyby tylko z amatorstwa pszczelnictwem się trudnili, możnaby u nas policzyć na palcach jednej ręki. Każdy pszczelarz, choćby jaknajmniejszą mający pasiekę, zajmuje się nią, aby mieć jakiś dochód. A że z pszczół zysk jest, i to pewny, o tem niema dwóch zdań.



Pasieka p. Ludwika Liczbańskiego, prezesa W. Z. T. P., w Niepruszewie (Wielkopolska).

Moja własna piesieka dosięga na razie liczby 60, przed czterema laty miałem przeszło 90 pni. Z powodu bardzo lichych zbiorów i niemożliwości dostania cukru do podkarmiania pszczół, większa część pszczelarzy w Poznańskiem zmuszona była pasieki swoje wydatnie zredukować. Do tych i ja należałem. Od tego czasu powiększam pasiekę z roku na rok, by jaknajprędzej do dawnego doprowadzić ją stanu.

Dochód ów okazałby się o wiele większy—powiedzmy to wreszcie raz otwarcie—gdyby nie ta wprost głupia obawa przed opodatkowaniem. Często nawet pszczelarz pszczelarzowi prawdy nie powie! Nasze władze centralne nie myślały i nie myślą o tem (potwierdzi moje zdanie i zarząd Naczelnego Związku), aby pracę pszczelarza, który pszczelnictwo tylko jako dochód uboczny traktuje, jakiemiś ciężarami na rzecz skarbu obłożyć. Inaczej, oczy-

wiście, ma się sprawa z pszczelnictwem przemysłowem.

U nas pszczelnictwem trudnią się przeważnie nauczyciele wiejscy, średni i niżsi urzędnicy, ponieważ dotychczasowe pobory urzędnicze są niewystarczające. Z tego też powodu nakłania się urzędników do zajmowania się hodowlą pszczół. Dowód: starania i zabiegi Min. Kolei Państw. o rozwój pszczelnictwa pomiędzy swemi urzędnikami.

Ja sam trudnię się pszczelnictwem od trzydziestu lat z górą. Warunki dla pszczelnictwa są u nas w Wielkopolsce bez porównania gorsze, niż we wschodnich i południowych połaciach naszej ojczyzny. Tu gdy pszczelarz chce z pszczół jakikolwiek osiągnąć pożytek, musi się starać w czasie lata wszystek możliwie dostępny miód zabrać, zostawiając im tylko tyle, ile do wiosennego wykarmienia czerwiu pszczoły koniecznie mieć muszą.

Brakujące do przezimowania zapasy uzupełniamy cukrem. Poza b. zaborem pruskim, nie wszyscy bracia pszczelarze są z takim sposobem naszej gospodarki pszczelej obznajmieni. Stąd też ich zdziwienie, gdyśmy się przed 3-ma laty, mając bardzo marne zbiory, tak bardzo u władz o przydzielenie nam tańszego cukru upominali. Usłyszawszy od naszego pszczelarza: „Zebrałem latoś (to zn. tego roku) 10 kg. miodu z pnia“ — wiem, że dostatecznych zapasów zimowych pszczoły jego nie mają i musi je na zimę cukrem uzupełnić. Mimo to wszystko, pszczelnictwo i u nas się opłaca! Sprzedam drogi miód, kupię tańszego od niego cukru i podkarmię nim pszczoły. Zawsze coś z tego dla mnie pozostanie. W ciągu mojej długoletniej praktyki pszczelniczej nie zdarzyło mi się nigdy, abym do pasieki dołożyć musiał. Gospodarując w ten sposób, osiągałem często 20 i więcej pojedyńczych centnarów miodu rocznie. Bywał to mój 5-ty, wzgl. i 6-sty kwartał poborów urzędniczych. Dzięki pszczółkom, dałem wszystkim moim ośmiorgu dzieciom dobre wykształcenie i wychowanie i wykierowałem je na ludzi.

Rozpisałem się tu cokolwiek szerzej, chcąc choć w krótkości głos zabrać do artykułu „Rentowność pasiecznictwa“.

Pasieka moja nie przedstawia się na obrazku tak pięknie i ponętnie, jak inne. Gospodaruję bowiem przeważnie w kószkach Kanitza (wielkopolskich), dając każdej kószce podczas głównego pożytku nadstawkę z gotową woszczyną w ramkach. Mam oczywiście też i ule ramowe.

Mimo wszelkich nagabywań, a często i—niewinnego zresztą—„naciągania“ mnie, pozostanę tej mojej gospodarce wiernym. Materjał na kószki niezbyt drogi, gospodarka łatwa, a zysk pewny i — jak na nasze stosunki — wcale nie tak lichy.

Ludw. Liczbański.

Z Wileńszczyzny.

W powiecie naszym (Postawskim) jest sporo pni pszczelich, ale poszczególni bartnicy małe mają pasieki: rzadko 20—40 pni, a przeważnie od kilku do kilkunastu. Niektóre miejscowości w zupełności nadają się pod względem pożytku do założenia większych pasiek, ale jakoś nikt do tego nie zabiera się. Są majątki ziemskie obfitujące w drzewa miododajne, jak np. Mańkowicze, gdzie aleje wysadzone są stuletniemi lipami, w lipcu cały dwór tonie w kwiatach, a powietrze przesiąknięte jest zapachem miodu. Oprócz tego zniszczony las porósł wrzosem, sporo jest akacji (żółtej). Coprawda, roślin miododajnych nigdzie tu nie uprawiają, ale zato gospodarstwa rolne, niestety, są nie w kulturze: pola zachwaszczone, łąki koszą późno, aby więcej mieć paszy dla inwentarza, choć i mniej odpowiedniego, to też pszczółki nasze, korzystając z tego wszyst-

kiego, mogą zebrać dość pokaźną ilość miodu, jeżeli, oczywiście, umie się gospodarować w ulu.

Opowiadają starzy, że kiedyś niektóre dwory miały wielkie pasieki. W okolicach tutejszych mieszkała i gospodarowała w przeszło 100-pniowej pasiece (ule syst. Lewickiego), nie tak dawno jeszcze, znana tu pszczelarka p. Bernatowiczówna. Po wsiach, jak dawniej, tak i teraz, trzymają pszczoły zabobonni „znawcy" przeważnie w kłodach, chociaż sporo już jest i uli syst. Lewickiego, a bardzo mało Dadanów.

Otóż do 1924 r. zupełnie nie interesowałem się wcale pszczółkami, a w lipcu 1924 r. dostałem rój osadzony w kłodzie-stojaku. W jesieni dostałem z tejże kłody kilka plasterków ładnej węzy. Zaczęły mię pszczółki interesować. Zaprenumerowałem w 1925 roku „Bartnika Postęp.", „Bartnika Wielkopolskiego", a w 1926 r. miałem w dodatku i kochane „Pszczel. Polskie". Na wiosnę 1925 r. kupiłem 2 Dadanty-Blatty z pszczółkami od pszczelarza, który ma kilkanaście uli różnych systemów i u którego, jak i wogóle u wszystkich tutejszych pszczelarzy, pszczoły prowadzą się, a nie pszczelarz je prowadzi według wymagań racjonalnej gospodarki pasiecznej. A więc i ja pozostawiłem swoje muszki ich losowi. Lato było nadzwyczaj dżdżyste, a zatem na zimę poszły podkarmione cukrem.

W tymże roku z kłody-stojaka miałem rój, który osadziłem w Dadanie, gdyż nadal mam zamiar gospodarować tylko w tych ulach. Nie wiem dlaczego wybrałem ten system uli, widocznie do tego nakłoniły mię podręczniki „Pszczoła i ul" i p. Szalkiewicza. Zamierzam wyrabiać ule słomiane, zalecane przez p. Geisheimera, obite nazewnątrz gontem. Rój osadziłem na początki, ponieważ nie miałem żadnych narzędzi, potrzebnych do prowadzenia większej czy małej pasieki, byłem ukarany przy tej pracy dziesiątkami żądeł i następnie przez 3 dni zniekształcony. Na wiosnę ze spółdzielni „Barć" zaopatrzyłem się w niezbędne narzędzia, oprócz miodarki. W kłodzie było mało zapasów, to też trzy razy w ciągu zimy podkarmiałem pszczoły gęstą sytą cukrową. Na wiosnę zaperzenia nie było ani śladu.

W dniu 13/IV przepędziłem pszczoły z kłody do Dadana szczęśliwie. Węzę z czerwiem i sporą ilością pierzgi przymocowałem do ramek zapomocą rafji. Gniazdo okazało się nie nazbyt dobre, gdyż plastry dobudowały pszczoły z różnemi wypukłościami, dziurami i wykrzywieniami.

Lato 1926 r. było dla mnie niepomyślne, gdyż zmuszony byłem oddalić się od pasieki swej o 25 klm. (przeniesienie służbowe), tak, że gospodarka moja w pasiece zeszła do zera.

Sprowadziłem wychwalane przez niektórych pszczelarzy w „Bart. Post." 2 włoszki, z których jedną dałem słabemu rojowi, który nędznym pozostał i na zimę, bo zapóźno dodałem matkę, a 2-gą matkę dałem sztucznemu rojowi z nalotu. Ten ostatni do jesieni (odroiłem go w pierwszych dniach lipca) nazbierał sobie zapasów i poszedł na zimę dość muszny i tylko same włoszki. Ależ to rabusie! Co do żądlenia, to chyba są one najłagodniejsze z pszczół, bo zupełnie nie żądlą, ale co do rabowania — to gorszych niema. Na robotę idą nawet wtedy, gdy miejscowe ani ruszą się z ula, natomiast napadają nawet późno w jesieni w chłodne i słotne dni. Po przeczytaniu w „Pszczel. Polskiem" artykułu p. Szalkiewicza o włoszkach, żałowałem, że sprowadziłem je, ale z powodu, że są bardzo płodne, użyje je w bieżącym roku na robienie sztucznych rojów, gdyż chcę mieć pasiekę dość pokaźną (jest to, zdaje się, choroba, na którą wogóle chorują początkujący pszczelarze), a zatem włoszki dopomogą mi w tem. Postaram się, aby nie było trutni u nich, to miejscowa rasa nasza nie

ucierpi, a do jesieni nie będę miał ani jednej włoszki.

Jak zaznaczyłem, chcę powiększyć swą pasiekę, choćby nawet trzeba było podkarmić niektóre pnie w jesieni.

J. Hrybko-Kowalewski.

Mańkowicze, styczeń 1927.

Z okolic Wiśniowca na Wołyniu.

24 grudnia pszczółki moje zostały opakowane na długi spoczynek po ciężkiej korzystnej pracy. Pozostawiłem w ulach od 7 do 9 ramek DB. z zapasami od 35 do 50 funtów zasklepionego miodu.

Jesień była w naszych okolicach bardzo łagodna i pszczółki nieraz pozwalały sobie skorzystać ze sposobności, aby pofruwać w powietrzu i swojem miłem uspakajającem huczeniem rozbudzić dobre nadzieje w sercach pszczelarzy. Ale od 15 listopada zaczęły się pierwsze przymrozki i już pszczółki pozostały w swoich domkach zamknięte do samej wiosny. W grudniu zaczął sypać śnieg i pogoda była bardzo zmienna, lecz od 15 zima poczęła się ustalać: śniegi i mroźne wiatry, których już dawno u nas nie było, pozostały stałymi gośćmi w naszych okolicach. Styczeń postarał się jeszcze lepiej: mrozy i zadymki straszne.

D. 14 stycznia zajrzałem do moich drogich muszek i byłem zupełnie zadowolony ze wszystkich, oprócz jednego ula systemu „Tonelli", w którym pszczoły odpowiedziały na pukanie bardzo cicho i niepewnie; w całej jednak pasiece pukać do uli wcale nie było potrzeby, bo ciche szemranie, podobne do szmeru strumyczka pomiędzy górami, wskazywało, że życie w pasiece przechodzi zupełnie normalnie, pomimo mroźnej i śnieżnej wichury.

Przypuszczam, że zima będzie dla pasiek zimujących na toczku — dobrą. A i lato, jak starzy ludzie opowiadają, będzie też bardzo korzystnem.

Bazyli Fugowski-Chudolenko.

Futor Warszawka,
pow. Krzemieniecki.

Z OBCYCH CZASOPISM.

Z „American Bee Journal".

Tłumaczył *J. G.*

Obcinanie skrzydeł u matek.

Niektórzy z naszych przyjaciół w Europie twierdziliby z pewnością, że obcinanie skrzydeł matkom w celu łatwiejszego rozpoznawania ich oraz uniemożliwienia im lotu da się porównać z obcinaniem nogi lub wyjmowaniem oka.

Tym, którzy tak to traktują, odpowiem, że skrzydła pszczoły, podobnie, jak cała pokrywa ciała, są zbudowane z twardej, martwej substancji (chityny), która tworzy zewnętrzny szkielet i która nie jest więcej czuła, niż rogowe paznogcie naszych palców, które, jak wiadomo, usuwamy od niepamiętnych czasów. Jeżelibyśmy obcięli matce nogę, osłabilibyśmy bezwątpienia jej zdolność chodzenia wenątrz ula, coby wpłynęło może na stan roju, ale usunięcie części skrzydła ma znaczenie dla utrzymania matki w ulu oraz dla łatwiejszego odróżnienia jej i nie zawadza jej bardziej, niż naszemu ptactwu, któremu obcinamy skrzydła, aby nie przefruwały przez płoty.

Chwalebną rzeczą jest troskliwość względem pszczół, ale nie należy jej posuwać do niemożliwych granic.

Z badań nad amerykańskim zgnilcem.

Pan G. U. Vansel z Kalifornji w okólniku 307 kalifornijskiej rolniczej stacji doświadczalnej podaje bardzo dobry opis amerykańskiego zgnilca, wraz z ilustrującemi przekrojami i sposobem leczenia go.

Pan Vansel poleca roztwór wodno-mydlano-formalinowy w celu dezynfekcji plastrów po uprzedniem wytrząśnieniu miodu.

Wszystkie komórki, zarówno z czerwiem, jak i z miodem, muszą być odsklepione, następnie wytrząsamy miód na miodarce, a pozostałość z plastrami poddać należy dwunastogodzinnemu moczeniu w roztworze wyżej wspomnianym.

Przepis na roztwór jest następujący: miękka woda — 4 kwarty, mydło płynne — 2 uncje, formaliny 1 kwarta.

Mieszaninę należy dobrze wymieszać. Jeżeli woda jest twartwa, należy dodać więcej mydła.

Nieco cyfr interesujących pszczelarzy.

Eksport miodu i wosku z Kanady.

Sprawozdanie, tyczące się przywozu z Kanady miodu i wosku w roku sprawozdawczym, kończącym się w marcu 1926 roku (Sprawozdawczy rok 1626).

Miód w plastrach, miód czysty lub też imitacja:

	Ilość w funtach ang.	Wartość w dolarach
Wielka Brytanja . .	5.116	553
Australja	1.468	140
Ang. Indje Zachodnie	2.294	184
Hongkong	2.032	351
Jamaika	6.935	454
Nowa Zelandja . .	804	119
Stany Zjednoczone .	64.624	13.955
Razem . .	83.322	15.759

W o s k:

	Ilość w funtach ang.	Wartość w dolarach
Wielka Brytanja . .	33.794	14.394
Francja	53.512	19.696
Niemcy	4.480	2.000
Holandja	3.317	1.313
Stany Zjednoczone .	55.107	24.699
Razem . .	150.210	62.102

Eksport miodu z Guatemali.

Według danych, otrzymanych w Departamencie Handlu od konsula generalnego, p. Phillipa Holland w Guatemali, stwierdzono, że eksport miodu z tego kraju w ciągu ostatnich lat przedstawia olbrzymi wzrost, jak wskazują następujące cyfry:

Rok	Ilość w funtach
1920 . . .	405.700
1921 . . .	611.300
1922 . . .	832.600
1923 . . .	1.289.700
1924 . . .	1.841.500
1925 . . .	1.550.400

Eksport miodu z Nowej Zelandji.

Pismo australijskie „Frust World“ (Świat owoców) cytuje ze sprawozdania p. J. Renboul, przewodniczącego Komisji Kontrolującej Miód, że eksport miodu z N. Zelandji w r. 1915 wynosił tylko 10 ton, podczas gdy w r. 1925 ilość wywiezionego miodu wynosiła 780 ton.

Wskazuje to na możliwość rozszerzenia się odległych rynków zbytu dla miodu na wypadek, gdyby zapotrzebowanie na rynkach krajowych stało się mniejsze, niż podaż.

Nowo-zelandczycy muszą okrążyć połowę kuli ziemskiej, aby sprzedać swój miód w Anglji. Pewien mały procent od dochodu ze sprzedaży wszystkiego miodu w obrocie eksportowym idzie na korzyść Komisji Kontrolującej, jako ekwiwalent za ogłoszenia.

Eksport miodu z Meksyku w r. 1925.

Według danych, opublikowanych przez Meksykański Departament Krajowej Statystyki, eksport miodu z Meksyku w r. 1925 wynosił 3,000,335 funtów i był oceniony w przybliżeniu na 167,307 dolarów. Z tej ilości 1,725,800 funtów było wysłane do Stanów Zjednoczonych.

„La Gazette Apicole“.

Maj, 1926 r.

M. Lecocg w sprawie ankiety, tyczącej się udoskonaleń i wynalazków, jakieby się chciało widzieć w swej pasiece, zauważa, że faktycznym postępem będzie tu tylko takie udoskonalenie, które tak czy owak będzie miało na oku zwiększenie produkcji miodu i to najlepszej jakości. Autor jest — pominąwszy inne sprawy, których dotyka, — za tem, żeby do rasowej hodowli brać rodzimą, swojską, czarną pszczołę, do czego w danej okolicy możnaby wybrać jakiego zręcznego i rozumnego praktyka, a tego zadaniem znów byłoby obdzielać członków towarzystwa matkami, przez siebie wyhodowanemi. Należałoby też łącznie z powyższem hodować doborowe trutnie. Co się tyczy urządzenia, któreby wskazywało (jak barometr pogodę) pożytek u pszczół, to — zdaniem piszącego — pszczelarz rosyjski Gubin coś podobnego już wynalazł.

Helle, prezes związku pszczelarzy z prowincji Soisson, już w kilku zeszytach pomieszcza „Swój słownik pszczelarski“. Rzecz to bardzo użyteczna i godna uwagi i w naszej literaturze pszczelarskiej równieżby się podobna praca bardzo przydała.

W innym ustępie V. Delfolie ocenia plastry z aluminium i choć rozważania jego nie doprowadziły do większych solidnych i pozytywnych rezultatów, to jednak, prócz ujemnych (niechętnie pszczoły je przyjmują, są drogie, aluminium, jako dobry przewodnik, źle oddziaływa na wychów czerwiu), mają też i niejedną dodatnią stronę, jak np. trwałą, silną i regularnie zbudowaną robotę, której motylica się nie chwyta. Odrazę pszczół do nich chciałby autor usunąć przez namoczenie uprzednie w roztopionym wosku.

Czytamy też w omawianym zeszycie o sposobie pozbywania się matek trutowych, który w „L'Apicoltura Italiana“ swego czasu podał p. Weber. Pień z matką trutową przestawia się na miejsce pnia, mającego dobrą matkę, którą tymczasem umieszcza się w

klatce. Pszczoły wracające z pola spotykają swoją matkę zamkniętą, wobec czego trutówkę zabijają. Do drugiego przestawionego ula daje się młodą zapłodnioną matkę.

Ks. W. Kranowski.

Z ROSJI.

Sposób poskramiania napastujących pszczół.

Znaną jest rzeczą, że nieumiejętnem obchodzeniem się z pszczołami można je na tyle rozdrażnić, że zaczną one ciąć nietylko winowajcę, ale i napastują Bogu ducha winnych jak ludzi, tak i zwierzęta, nawet na dość odległej od pasieki przestrzeni.

Znany pszczelarz i badacz G. Kuźmin opowiada kilka takich wypadków masowego napastowania przez rozdrażnione pszczoły, a także podaje wypróbowany przez niego sposób poskromienia pszczół.

Poczciwy autor przyznaje się, że w roku 1894, przenosząc pszczoły z kłody do uli ramowych, zauważył, że nie zważając na użycie dymu, pszczoły z każdą chwilą coraz energiczniej napastowały go tak silnie, że zmuszony był nałożyć metalową siatkę ze specjalnie przyszytym do niej ubraniem (rubaszką).

Dalsza, co prawda krótka, praca wykazała, że pszczoły absolutnie nie miały zapasów miodu, zawdzięczając czemu, nawet i silne podkurzanie nie miało żadnego skutku, a prócz tego nadchodzące chmury, grożące deszczem, pogorszyły jeszcze więcej sytuację.

Pszczoły wzlatywały w powietrze i wprost chmurą, tysiącami rzucały się na niego, oblepiając siatkę i ubranie, a w końcu, w jakiś sposób, przedostały się pod siatkę, pod ubranie i zaczęły niemiłosiernie żądlić całe ciało. Podkurzacz wprost oblepiony był pszczołami, które masowo ginęły od oparzenia i zalatywania w otwór, z którego wychodził dym.

Atak był na tyle silny, że — jak mówi autor — zabrakło mu sił do wytrzymania co raz wzrastającej ilości użądleń, zmuszony więc był skapitulować — wprost uciec!

Uciekając w gęste krzaki, zauważył, że na przestrzeni 80—100 metrów było jeszcze gorzej: napastowane przez pszczoły kury, biegały z wrzaskiem, i nietylko kury, ale wszystko, co żywe, biegało, krzyczało, chowało się, ludzie krzyczeli — panował chaos, szum, wrzask!

Autor, ratując się ucieczką, rzucił się powtórnie w gęste krzaki, przedzierając się zygzakowato przez gęstwinę w nadziei, że w ten sposób pozbawi się napastowania. Lecz nic to nie pomogło, przeciwnie, odczuwał na własnem ciele, że atak jeszcze bardziej powiększa się.

Widząc, że ucieczka w ten sposób nie odnosi żadnego skutku, postanowił zdjąć siatkę z przyszytą do niej rubaszką, na której tysiące pszczół brzęczało w wściekłej agonji, i szukać ratunku w blizko leżącej rzece. Ledwo dobiegł do rzeki, rzucił się, jak był, w ubraniu w wodę, licząc na zbawienie, — ale jak tylko wynurzył się z wody, w tej chwili poczuł użądlenia w głowę. Dał więc głębokiego nurka w stronę brzegu pod zwieszające się gałęzie drzew. A pszczoły, widzę (mówi p. Kuźmin), całą masą krążą nad wodą w tem samem miejscu, gdzie się zanurzyłem.

Za jakieś pół godziny z bardzo wielką oględnością pomiędzy krzakami przedostał się do porzuconej kłody, włożył wyrzniętą woszczynę i zakrył otwór w kłodzie, a będąc zaciekawiony, co się dzieje z porzuconą koszulą i siatką ochronną, udał się, rozsuwając ostrożnie gałązki krzaków, w kierunku, gdzie leżały. Przyszedłszy, zobaczył, że całe ubranie na czarno pokryte brzęczącemi w pasji pszczołami.

Tłumacząc sobie, że dym nie działał na pszczoły wskutek tego, że nie miały miodu, pierwszym zabiegiem na drugi dzień było postawienie do kłody podkarmiaczki z 3 funtami rzadkiej syty, poczem cała manipulacja przeniesienia budowy odbyła się w normalnych warunkach.

Ponieważ wypadek ten miał miejsce 30 lat temu, a wtenczas, ma się rozumieć (mówi autor), uważał on siebie za bardzo doświadczonego pszczelarza, to ten fakt ucieczki przygniatał go i doprowadzał wprost do rozpaczy — jak to on mógł tak haniebnie uciec od pszczół?

Będąc tem bardzo dotknięty, często zastanawiał się nad przyczyną wyzywającą napastowanie przez pszczoły nawet na dość znacznej odległości od pasieki, i oto w jednej z takich chwil przypomniał mu się z lat dziecięcych fakt, że nawet w znacznej odległości od pasieki raptem jakaś natrętna pszczoła ze złośliwym dźwiękiem lata koło twarzy — gdzieś odleci i znów zjawia się, ale już we dwójkę, pokręcą się i znów odlecą; jeżeli uda się zabić taką pszczołę, to zaraz na jej miejsce zjawia się druga i t. d.

To wspomnienie naprowadziło go na myśl, że pszczoły widocznie nawet odlatujące w pole podtrzymują stałe łączność między sobą i w ten sposób z ulem. Dalsze obserwacje stworzyły harmonijną teorję, to znaczy: że pojedyńcza pszczoła, jeżeli wyleciała z ula, w którym panuje spokój, nie powinna żądlić, ponieważ jest zajęta spokojną pracą, jeżeli zaś wyleciała ona z ula zaniepokojonego, czyli podrażnioną, to taki stan musi towarzyszyć jej nawet w polu i ona rzuca się w obronie swego domu nawet w pewnej odległości, ponieważ ma łączność z pniem i, zawdzięczając tej łączności, wie, że w domu jakieś niebezpieczeństwo jeszcze trwa.

Z tego też wyciągnął konsekwencję, że jeżeli przerwać tą łączność, to nawet podrażnione pszczoły, nie mając dalszych wiadomości o tem, co się dzieje w ulu, powinny się uspokoić i zacząć pracę. Ale jakim sposobem przerwać tę łączność? Dymem! Jeżeli przy wylotku podrażnionego pnia zacząć przy pomocy dobrze rozdmuchanego podkurzacza silnie dymić, to powinna powstać dymowa kurtyna, — pszczoły, czując dym, powstrzymają się od wylatywania i tem samem łączność ta musi być przerwana.

Takim sposobem p. G. Kuźmin stworzył teorję i na ten temat w Towarzystwie Pszczelniczem w Moskwie miał odczyt. W krótkim czasie otrzymał od prof. N. Kulagina wiadomość, że sposób jego, zastosowany przez ostatniego, dał świetne rezultaty. Od tego czasu p. G. Kuźmin zawsze z powodzeniem zastosowuje swój wynalazek i szeroko zaleca go pszczelarzom, udowodniając go kilkoma przykładami poskramiania rozwścieczonych pszczół, a mianowicie:

W roku 1913 do m. Kostromy były przywiezione pszczoły na wystawę i przy wyładowaniu uli już na terenie wystawy, wskutek nieostrożności robotników, odpadło dno w ulu Dadant'a i pszczoły wysypały się na ziemię. Wydostawszy się po dłuższej drodze i niepokojeniu się na wolność, w mgnieniu oka chmurą uniosły się, rzuciły się na ludzi, prócz tego rozleciały się po terytorjum wystawy, odwiedziły restaurację i inne pawilony, zaczęły niemiłosiernie żądlić uciekającą publiczność i wreszcie zaczęły zjawiać się przy pawilonie z wystawionymi końmi, co groziło bardzo poważnemi konsekwencjami.

Będący na wystawie p. G. Kuźmin zastosował swój sposób kurtyny dymowej i już za kilka chwil ul był uporządkowany, a pszczoły zaniechały napastowania.

Innym razem na kursach pszczelniczych, wskutek nieumiejętnego użycia dymu przez pszczelarza, pszczoły zaczęły okropnie ciąć — słuchacze ratowali się ucieczką; jeden z inwalidów (z obciętą nogą) upadł, a za chwilę był tak opadnięty przez rozwścieczone pszczoły, że zupełnie nie było go widać i tylko po wielokrotnem oblaniu go wodą i zastosowaniu wskazanego środka udało się go wynieść z terenu pasieki.

Podobnych wypadków podaje p. Kuźmin jeszcze kilka, ale jeden z nich, który miał miejsce w r. 1924, zasługuje na szczególniejszą uwagę, ponieważ ustala inne przyczyny podrażnienia pszczół, a mianowicie duża ilość szpar w kłodzie.

Kupił on u włościanina, nie oglądając, kłodę pszczół, — przyjechał ją zabrać. Gospodarz odrazu oznajmił, że odmawia mu wszelkiej pomocy, ponieważ pszczoły tną jak wściekłe, od kilku dni nie dopuszczają do studni, która jest w znacznej odległości, rzucają się na wszystko żywe, coby nie pokazało się na podwórzu lub ogrodzie.

Próba podejścia do pnia spełzła na niczem — masa pszczół, siedzących na kłodzie, jak na komendę rzuciła się na niego. Postanowił doczekać się późnego wieczoru, ale i to nie pomogło—ledwo zdążył zasmarować gliną jedną szparę, jak już dalej pracować nie był w stanie, pszczoły napastowały rzeczywiście jak wściekłe.

Usiłowania swoje powtarzał kilkakrotnie, jednak daremnie. Zniechęcony, zamierzał nawet zrzec się zapłaconych pieniędzy i pszczół nie brać, jednak upór zwyciężył — postanowił pracować dorywkami w ciągu całej nocy i w końcu udało mu się zasiatkować wylot i pszczoły zabrać.

Ciekawem jest to, że pszczoły po dwudniowem pobycie w pasiece p. Kuźmina zupełnie przestały żądlić i zrobiły się bardzo łagodne.

Z tego wypadku autor wywnioskował, że główną przyczyną podrażnienia pszczół były właśnie szpary, z któremi pszczoły nie mogły dać sobie rady, a dowodem tego, że gdy zostały one zalepione, pszczoły uspokoiły się.

Opowiedziane wypadki, jak również wypróbowany przez niego sposób poskramiania pszczół przez zastosowanie dymowej kurtyny powinny zwrócić uwagę pszczelarzy, jeżeli nie chcą narazić się na nieprzyjemności, które mogą ich spotkać z powodu podrażnienia pszczół. *J. K.*

Jad pszczeli.

Od dłuższych lat panuje wśród pszczelarzy przekonanie, że jad pszczeli jest to nic innego, jak kwas mrówkowy. Jednak Langer zaprzecza temu, udowodniając, że jad pszczeli jest to ulatniająca się aromatyczna substancja, bardzo pokrewna jadowi żmij.

W rzeczywistości jad pszczeli wytwarza się przy zmieszaniu wydzielin dwóch gruczołów, z których większy wydziela kwas, a mniejszy — ług.

W substancji kwasowej odczuwa się kwas mrówkowy, a prócz tego znajdują się w nim białkowe połączenia. Wydzieliny te dobrze rozpuszczają się w wodzie, zaś zupełnie nie rozpuszczają się w spirytusie, a przy wysychaniu tworzą gumowatą masę. Drugi gruczoł wydziela dość gęsty żółtawy płyn, który ma silny charakterystyczny zapach.

Obydwa te płyny przechodzą przez cieniutkie kanaliki, które łączą się przed rurką żądła i w połączeniu dają substancję kwaśną.

Robione przez p. Carle doświadczenia nad muchami i pszczołami dały wyniki następujące: zastrzyg zrobiony płynem, wydobytym oddzielnie z jednego lub drugiego gruczoła, nie wywierał żadnego skutku, natomiast za-

strzyk z płynów połączonych momentalnie zabijał tak muchy, jak i pszczoły.

Jest to dowodem, że płyn wypuszczany przez pszczoły w momencie użądlenia zawiera płyn wydzielający się z dwóch gruczołów: z jednego zawierającego kwas i z drugiego zawierającego zasady — i tylko w połączeniu obydwu substancji wytwarza się jad.

Popiera on swój wywód przykładem, że niektóre rośliny zawierają cząstki zupełnie nieszkodliwe, zaś w połączeniu dają truciznę, jak np. migdały i laurowiśnia i inne z rodziny różowatych zawierają emulsinę i amigdalinę. To też oddzielnie substancje te są zupełnie nieszkodliwe, gdy w połączeniu dają kwas pruski — bardzo silną truciznę.

Do dziś dnia jeszcze nie udało się ustalić, w jakiej znajduje się proporcji, czy zawsze jest ona stała, czy zmienna, czy jest zależna od odżywiania się pszczoły. Nie ustalono również, czy obydwa gruczoły wydzielają płyn jednocześnie, bez wiedzy pszczoły, czy też zależy to od niej i czy pszczoła w zależności od stopnia gniewu może wydzielać jeden płyn, czy obydwa równocześnie.

(„Pczełowodnoje Dieło“ *G. Kuźmin*).

Przyp. tłumacza. Każdy pszczelarz wie dobrze, że nie każde użądlenie jest bolesnem, jak również nie każde użądlenie powoduje opuchlinę, a wskutek tego, na podstawie przytoczonych doświadczeń, można przypuszczać, że pszczoła, czy to rozmyślnie, czy instynktownie, w zależności od podrażnienia, wypuszcza przy użądleniu ten czy drugi płyn lub obydwa razem, co widocznie bywa podczas największego gniewu.

J. K.

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Praca pasieczna w marcu.

Kapryśna pogoda marcowa nie zawsze da możność zakończyć tak niezbędne, pierwsze wiosenne prace, a dlatego w większej ilości pozostają na kwiecień. To też, jeżeli w pasiece mamy pnie nieobejrzane, to pierwszego pogodnego dnia tę czynność koniecznie trzeba zakończyć, aby przystąpić do więcej szczegółowego przeglądu i tem samem zbliżyć się do ostatecznego, należytego uporządkowania pni.

Roboty wiosenne są tak ważne i mają tak decydujący wpływ na rozwój pni, że każdy pszczelarz stara się wykorzystać bodaj każdą chwilę, aby jak najprędzej przejrzeć całą pasiekę, *poczem powtórnie zająć się tą samą pracą*—zaczynając znów od oczyszczania dna od śmieci, których już nazbierało się przez te kilka dni, ściślejszego dostosowania gniazda ujęciem, dodaniem ramek, czy też usunięciem wilgotnych, zapchanych zapleśniałą perhą, lub z budową trutową i zamianą ich na zapasowe, równe, z komórkami tylko pszczelemi, dokładniejszego obliczenia czerwiu i tem samem oszacowania dobroci matki, sprawdzania i uzupełniania zapasów miodu, które przy szybkiem obliczaniu mogły być bardzo niedokładne i t. d.

Przypomnę, że przed wyjściem do pracy należy uważnie opatrzyć narzędzia, aby mieć wszystko potrzebne pod ręką (w koszyczku lub skrzynce), aby podczas pracy nie przerywać jej na poszukiwanie czegokolwiek, przypomnieć sobie, czy nie byliśmy w oborze, stajni, chlewie, czy nie mieliśmy do czynienia z cuchnącemi materjałami (nafta, oleje, dziegieć i t. p.), pszczoły bowiem nie znoszą tych woni, a podrażnione — będą napastować.

Dla uniknięcia tego poleca się wyznaczenie jakiegoś starego ubrania, *specjalnie do pracy w pasiece,* które powinno być gładkie (bez włosów) w kolorze możliwie jasnym, do tego mieć 2 kawałeczki szpagatu lub gumki do zawiązywania rękawów przy przegubie ręki, aby pszczoły nie mogły dostać się do rękawa. Najlepszym jest uszycie w tym celu z jakiegoś płótna czy perkalu fartucha (w rodzaju lekarskiego), który jest bardzo łatwy do uszycia, a w ten sposób zaoszczędzi się ubrania. Ponieważ każdy człowiek ma spe-

cyficzny zapach, a prócz tego może zapomnieć, że dotykał jakichkolwiek, mających woń przedmiotów, jak woda kolońska, perfumy i t. p. — których pszczoły także nie znoszą — należy, idąc do pracy, ręce wymyć mydłem i opłókać dobrze czystą wodą.

W pasiece należy zachowywać się spokojnie, ale śmiało, nie chodzić szybko, nie używać żadnych gwałtownych ruchów, nie odpędzać się od pszczół choćby latały koło twarzy, nie denerwować się, jeżeli jesteśmy bez ochronnej siatki, spokojnie odejść i ukryć twarz w liściach, nie stawać przed wylotem, podchodzić do ula z boku lub z odwrotnej strony wylotu, pamiętając, że zdenerwowanie się, jak również oganianie się od pszczół więcej zaszkodzi, niż pomoże.

Przystąpiwszy do ula, należy przed otwarciem go włożyć siatkę na twarz i przeczytać notatki poprzednich oględzin; daszek starać się otworzyć jak można najciszej, unikając jakichkolwiek wstrząśnień, stuków, a także zdjąć nakrycie. Jeżeli wykonamy to spokojnie, umiejętnie, to przy uchylaniu ramek zauważymy, że tylko pojedyńcze pszczoły starają się wydostać, lecz większość zajęta pracą, zachowuje się spokojnie; w przeciwnym razie przy rozsuwaniu ramek zauważymy chęć u pszczół wydostania się w większej ilości. Aby temu zapobiec, należy użyć dymu kierując go więcej po wierzchu ramek, a nie w gniazdo, — pszczoły wtedy ustępują, a gdyby znów okazały chęć do ataku, to dymienie powtórzyć.

Podkreślam, że użycie dymu winno być zastosowywane *tylko w razach prawdziwej potrzeby,* z dobrze rozdmuchanego podkurzacza, żeby *dym był gęsty* i ograniczać się na raz 1—3 dmuchnięciami, bo w przeciwnym razie — słaby dym, jak również częste podmuchiwania więcej jeszcze będą drażnić pszczoły i podniecać do napastowania.

Gdyby która z pszczół użądliła, *to należy zachować zupełny spokój,* nie rzucać się, nie odpędzać pszczół, nie odchodzić od ula, *nigdy nie wyjmować żądła palcami, biorąc go z góry,* lecz pewnym ruchem ręki, za pomocą paznokcia poderwać je od samego ciała, czyli od dołu — jakby wyskrobać, lub jeżeli mamy pod ręką nóż, a mieć go powinniśmy, to zrobimy to znacznie zręczniej, używając ruchu, jak przy goleniu — niby chcemy ściąć żądło przy samem ciele.

Takie wyjęcie żądła najczęściej bywa zupełnie bezbolesne, a prócz tego daje możność uratowania wielu pszczółek od niechybnej śmierci, jeżeli poprzedzimy oderwanie się żądła od ciała pszczoły.

Należy pamiętać, że żądło odrywa się od pszczoły razem z pęcherzykiem który zawiera drażniący ciało płyn, i oto, wyjmując żądło palcami, najpierw ściskamy pęcherzyk — *czyli robimy sobie zastrzyk całej zawartości płynu,* a zatem wyjmujemy unieszkodliwione żądło, ponieważ następstwa użądlenia *powoduje płyn,* a nie żądło.

W zasadzie ul należy trzymać jak można najmniej otwartym, i tylko w dnie ciepłe, gdy temperatura w cieniu wynosi $+15^0$, $+17^0$ R., bez wiatru, można przystąpić do więcej szczegółowego obliczenia zapasów miodu, ilości czerwiu, a tem samem dobroci matki, jak również siły pnia.

Tylko bowiem niewielka ilość doświadczonych pszczelarzy dokonywa tę czynność zręcznie i dokładnie, jak mówi się „na oko“, zaś znaczna większość pszczelarzy korzysta z bardzo rozpowszechnionego systemu obliczania zapasów miodu i czerwiu „na ramki“, który właśnie wiosną w gruncie rzeczy jest nieprawidłowy i dlatego tak często wprowadza w błąd pszczelarza, a w czasie głównego pożytku, jeżeli on jest wczesny, to nawet zawodzi.

Pszczelarz zastosowujący przy wiosennych pobieżnych przeglądach pni system liczenia „na ramki“, zauważywszy czerw na 6 ramkach (co w tym czasie jest bardzo dobrze), notuje: pień b. dobry, czerw na 6 ramkach, zaś w następnym pniu znajduje czerw tylko na 2 ramkach i ma się rozumieć notuje: czerw na 2-ch ramkach—słaby i t. d., i w zależności od tego prowadzi dalsze czynności, utrwalając się w opinji, że ten pień silny, matka b. dobra, zaś tamten — słaby, matka zła i czasami już zawczasu przeznacza ją na zmianę, i pod tem wrażeniem znajduje się aż dotąd, z czasem aż rzuci mu się w oczy, że pień słaby stał się bardzo silnym, a z tym silnym „coś stało się“, „jakoś zmarniał!“

Oto te „coś stało się“ i „jakoś zmarniał“ jest konsekwencją obliczania czerwiu (jak również i zapasów miodu) „na ramki“, — notowanie bowiem: czerw na 6 ramkach, matka b. dobra— trzyma takiego pszczelarza dłuższy czas w złudzeniu, że ten pień silny, a tamten słaby, — gdy istotnie pień mający czerw tylko na 2-ch ramkach miał ilościowo komórek z czerwiem tyleż, a może i znacznie więcej, niż pień, u którego czerw był na 6 ramkach, to znaczy, że orzeczenia o dobroci matki były omyłkowe, jak również dalsze czynności w pniu silnym były nieodpowiednie, co mu szkodziło, i tylko dlatego pień zmarniał.

Sam cel wiosennych oględzin polega głównie na zbadaniu, czy pień jest zaopatrzony w zapas miodu, ilość muchy i czerwiu, i w zależności od jego stanu—pszczelarz winien skierować swą pracę do tego, żeby pień mógł wytworzyć na czas głównego pożytku jak można największą ilość zdolnych do pracy nazewnątrz pszczółrobotnic.

Dlatego też na wiosnę, zwłaszcza przy pierwszych oględzinach winniśmy ograniczać się tylko do stwierdzenia że czerw jest, miód jest (mniej więcej w jakiej ilości), bo łatwiej go widzieć i obliczyć, a główną uwagę zwrócić na oczyszczenie, zastosowanie ilości ramek do siły pnia i uzupełnienie zapasów choćby w przybliżeniu.

Pracę tę trzeba wykonać jak można najprędzej, aby pierwszy ciepły cichy dzień (+ 15°, 17° R), kiedy możemy ramkę na chwilę wyjąć z ula, wykorzystać na więcej szczegółowe obliczenie ilości czerwiu i zapasów miodu, które trzeba na wiosnę czy w lecie (jest to obojętnem kiedy), liczyć nie „na ramki“, a na części plastra, czyli na faktycznie zajętą płaszczyznę. Dla takiego obliczania należy wolną ramkę podzielić, naciągniętym drutem, w szerokość na 2 części—czyli drut naciągniemy w samym środku, a długość na 4 części, czyli naciągniemy 3 druty. W taki sposób otrzymamy zupełnie równej wielkości 8 kwadratów, ale dla dogodności przy pracy wygniemy z kawałka drutu miarkę wielkości jednego takiego kwadrata, końce której skręcimy w kształt rączki do trzymania.

Mając taki przyrząd, natychmiast po wyjęciu ramki zbliżamy go do krytego czerwiu z jednej strony i widzimy w przybliżeniu, że zajmuje on pół, całą miarkę czy więcej (małe pozostałości nie prostokątne poza drutem nie liczymy lub dodajemy do niepełnych miarek), to samo robimy z miodem i ramki stawiamy z powrotem, zapisując na górnej listewce: Cz. (czerwiu) 2 części, M. (miodu) $1^1/_2$ części i tak do ostatniej ramki, dalej sumujemy czerw—wychodzi, że na 6 ramkach jest 7 części czyli miarek, co równa się tylko $^7/_8$ całej płaszczyzny ramki; sumujemy również miód, otrzymujemy 6 części, czyli miarek. Przechodzimy do drugiego pnia, mierzymy: czerw ma tylko na 3 ramkach, ale zajmuje większą płaszczyznę tak, że ogólne obliczenie daje 9 części, czyli miarek — co stanowić będzie płaszczyznę 1 całej ramki i $^1/_8$ część drugiej.

Z tego zupełnie jasno wynika, że pień ostatni, pomimo, że ma mniejszą ilość ramek zaczerwionych, faktycznie ma więcej czerwiu o 2 części, czyli $^1/_4$ ramki, co znaczy, że winien być zanotowany jako lepszy, jak również i matka za lepszą, ponieważ czerwi zwarto, zajmując mniej ramek, a tem samem zajmuje mniej pszczół na ogrzanie czerwiu i podtrzymanie odpowiedniej temperatury. Obliczony na miarki miód, łatwo przeprowadzimy na wagę, znając wagę pełnej ramki miodu.

Należyte oszacowanie pnia (silny, średni, słaby) wiosną jest niezbędne, ponieważ od tego zależą wszystkie dalsze czynności i zabiegi pszczelarza, jak łączenie, podsilanie, dodawanie ramek, uzupełnianie zapasów, spekulacyjne podkarmianie i inne.

Starać się o trzymanie tylko silnych pni, zabezpieczyć im zapas miodu nie mniej jak po 2 kg. na każdy miesiąc aż do pożytku, pamiętając, że matka reguluje czerwienie (składanie jajeczek) w zależności od zapasów miodu i ilości pszczół w pniu i tylko wtedy dochodzi do najintensywniejszego czerwienia, gdy jest pewna, że jak pożywienia, tak i wychowawczyń dla młodego pokolenia nie zabraknie.

Otóż dlatego słabe (małomuszne) pnie należy połączyć po 2—3 razem, lub zasilić średnie, jeżeli nie mamy ważniejszej potrzeby, jak pni bez matek, z matką trutową, pszczołą-trutówką, lub wadliwą matką, którą chcemy usunąć.

Chcąc dokonać łączenia pni, winniśmy najpierw do tego przygotować się o dobę wcześniej, a mianowicie: jeżeli mamy kasować pień z matką trutową, czy też wadliwą, to należy ją odszukać i usunąć, żeby pszczoły do czasu połączenia odczuły sieroctwo, a prócz tego, aby zapobiec wzajemnemu ścinaniu się pszczół po złączeniu, dobrze jest nadać obydwom pniom jednakowy zapach, co łatwo osiągniemy, jeżeli położymy do każdego pod ramki po kawałeczku kamfory, zawiniętej w szmateczkę.

Zasadniczo pnie, które przyłączamy czyli kasujemy, choćby były nawet bardzo muszne, przenosić należy do pni choćby słabych, ale mających dobrą matkę, a to z tych względów, że przybysze będą się zachowywały spokojniej, nie zważając na swoją przewagę w sile, zaś w przeciwnym razie, czując się gospodarzami, mogą niegościnnie przyjąć przybyłą matkę i zaciąć ją, a dla tego w razach, gdy w skutek ciasnoty gniazda czy innych przyczyn wypadnie przenieść rój z matką do bezmatka, to dla ostrożności należy matkę odszukać, zamknąć w klateczkę, a na drugi dzień po pogodzeniu się pszczół — wypuścić; można też otwór zalepić woskiem, a pszczoły po jakimś czasie przegryzą wosk i same zwolnią matkę.

Uwaga. Wyjątek stanowi pień z *„pszczołą trutówką", który bezwzględnie winien być skasowany czyli przeniesiony do roju z matką,* ponieważ *poddawane mu matki będzie zacinał.* W razach powyższych, gdy nie może być przyłączony do roju z matką wskutek ciasnoty ula, *należy o parę dni wcześniej przenieść do większego ula roik z matką i budową,* a zatem przenieść pszczoły z trutówkami, których odszukiwać nie należy, ponieważ pszczoły, poczuwszy młody czerw i płodną matkę, zaniechają pielęgnowania trutówek, a te, nie będąc obficie karmione przez pszczoły, stracą zdolność składania jajeczek.

Sam sposób łączenia odbywa się w następujący sposób: ul, podlegający skasowaniu, przenosimy do pnia z matką, poczem wyjmujemy ramkę za ramką z siedzącemi pszczołami, skrapiamy słodką ciepłą wodą i stawiamy do pnia z matką tuż przy ostatniej ramce i t. d. Jeżeli zauważymy, że przenoszone ramki nie gęsto (na czarno) pokryte pszczołami, to z ostatnich 1—2

ramek możemy strząsnąć tylko pszczoły, a ramek nie stawiać, żeby nie oziębić gniazda. Można również przeniesione ramki z pszczołami postawić tuż obok ogrodowej deski, jeżeli zaopatrzymy ją w kawałek blachy odgrodowej, aby pszczoły stopniowo mogły połączyć się (po paru dniach przegrodę usuwamy).

Jeżeli poddajemy matkę bez pszczół, to nie inaczej jak w klateczce, a wypuszczamy nie wcześniej, jak po 2—3 dobach, ponieważ na wiosnę, gdy tak trudno dostać matkę, nie możemy sobie pozwolić na inny i więcej humanitarny sposób poddawania matki.

Ule po skasowanych pniach powinny być natychmiast usunięte z pasieki lub odniesione dalej, zaś te, do których przenieśliśmy pszczoły czemkolwiek oznaczamy, aby wylatające pszczoły zmusić do uwagi. Na ten cel używa się deszczułeczki długości 3 — 4 cali, którą zasłania się ukośnie wylot, czem zmusimy pszczoły do wylatywania bocznemi otworami, lub koło samej wylotowej deszczułki wkopuje się na stojąco garść słomy i t. p. W ten sposób wylatujące pszczoły, widząc zmianę, uczynią oblot dla zapoznania się z nowem miejscem i na dawne nie wrócą.

Przypomnienie na kwiecień.

Powinno zakończyć się oczyszczanie wszystkich pni i inne nie wykonane w marcu roboty. Dokonać powtórnego oczyszczania den. Uzupełniać zapasy miodu poddaniem syty (1×1) dawkami 1 — 3 kg. na noc. Uważać, żeby nie oblać sytą ula i nie rozlewać po pasiece. Wyloty, zwłaszcza u słabych pni, trzymać zwężonemi do przejścia 1 i najwyżej 2 pszczół; pilnować, żeby nie były zrabowane. W dni, kiedy pszczoły pracują, należy zaobserwować, czy do każdego z pni pszczoły noszą perhę -— i jeżeli znajdziemy taki pień, do którego perhy nie noszą, a pogoda na to pozwala, to należy go opatrzyć, czy ma czerw głównie nie kryty i czy są jajeczka— nie noszenie bowiem perhy oznacza, że pień kilka dni temu wstecz stracił matkę i niema niekrytego czerwiu. W jednem z pustych uli zamkniętym wylotem lub w kilku pniach za odgrodową deską trzymać kilka ramek zapasowych z równą pszczelą budową, aby mieć pod ręką i gdy zajdzie potrzeba — zamienić zapleśniałe, mokre, niekształtne, z budową trutową, lub zapchane zapleśniałą perhą, które to należy niezwłocznie z pni usuwać. Uważać, żeby gniazda były dobrze zastosowane do siły pnia,—lepiej niech będzie ciasno, niż żeby było za luźno; da się to poznać przy uchylaniu deski odgrodowej: jeżeli między deską a pierwszą ramką znajdujemy pszczoły— to możemy 1 ramkę dodać, ponieważ jest ciasno (bardzo silnym pniom możemy dodać 2 ramki po jednej z każdej strony gniazda), zaś gdy po uchyleniu deszczułki pszczół nie zobaczymy, a w pierwszej uliczce będzie ich niewiele — to należy ten plaster zabrać i postawić za deską, ponieważ gniazdo jest za luźne. Dodawane ramki należy wstawiać tuż obok plastra z czerwiem, czyli między czerwiem a plastrem z perhą — *w żadnym razie nie pomiędzy plastry z czerwiem.* Jak można najmniej trzymać gniazdo odsłonięte, w dni niepogodne nie otwierać zupełnie, po skończeniu opatrunku — okryć gniazdo ciepło.

W dni chłodne, wietrzne, dawać lekko podsoloną wodę, którą możemy nalać do komórek pierwszej ramki (wodę dawać w podkarmiaczce, czy też podkładając pod ramki kawałek czystego mokrego płótna, czy mchu).

W niektórych miejscowościach, obfitujących we wczesny pożytek, już od 2-ej połowy kwietnia, jeżeli pogoda ustaliła się, zaczyna się spekulacyjne podkarmianie (na 6 tygodni przed głównym pożytkiem). Początkującym radzę najpierw dobrze zapoznać się

z tą czynnością (z podręczników lub u dobrego pszczelarza), aby zamiast pomocy, *nie zaszkodził pszczołom.*

Podkarmiać należy tylko pnie silne, muszne i dobrze zaopatrzone w zapas miodu; podkarmianie pni słabych (małomusznych), a także nie mających odpowiednich zapasów miodu nie osiągnie celu, ponieważ zabraknie mu tak wychowawczyń, jak i pożywienia dla czerwiu; podkarmiać tylko sytą z cukru małemi dawkami na noc, nazajutrz jeszcze przed lotem pszczół naczynia zabierać i czysto wymywać. Opatrzyć wszystkie pnie, czy nie mają szpar, któremi mogłyby dostać się inne pszczoły. Jeżeli zauważymy, że pszczoły zaczynają podłużać górne komórki białym woskiem—co oznacza, że jest jakiś pożytek, to możemy dać ramki ze sztuczną węzą niedokończoną w zeszłym roku, stawiać je także koło plastra z czerwiem.

Wszystkie obserwacje, a także dokonane czynności zapisywać w notatniku pod odpowiednie № № pni.

J. K.

Zakopane.

Kwestja materjału na budowę uli.

W „Pszczelnictwie Polskiem“ № 1 z r. b. czytamy w „Kąciku dla początkujących“, że najlepszym materjałem na budowę uli są deski sosnowe.

Mam ule o ścianach wewnętrznych budowane z desek sosnowych i topolowych i gospodaruję w nich od trzydziestu lat, uważam przeto, że Szanowny Autor myli się, dając pierwszeństwo w budowie uli drzewu sosnowemu.

Wiadomo, że na wiosnę chcemy mieć pszczoły zdrowe i silne, zwracamy więc największą uwagę na dobre przezimowanie pszczół. Otóż w mojej pasiece w ulach o ścianach wewnętrznych topolowych zimują pszczoły zdrowo i zawsze bez żadnej obawy mam je na wiosnę silne. W ulach zaś o ścianach wewnętrznych sosnowych zawsze mam na wiosnę wielką wilgoć, tak, że przy wiosennym przeglądzie muszę mieć ściereczkę i wycierać boki ścian i okienka (bo przyznać się muszę, że dotąd okienek z uli nie usunąłem). Wilgoć w tych ulach do tego stopnia dochodzi, że w ciągu zimy w niektórych plastry i ramki w dolnej połowie zupełnie butwieją. Pnie zaś z powodu tej wilgoci wychodzą na wiosnę dużo słabsze i przychodzą do lepszej siły dopiero później.

Z tego to powodu wszystkim początkującym w pszczelnictwie, którzy zwracają się do mnie o radę, z jakich desek budować ule, radzę dawać wewnątrz ula, z wyjątkiem dna, deski z miękkiego drzewa, a co do obicia na zewnątrz ula, to mogą używać desek, jakie mają pod ręką.

Obawy, że ściany z miękkiego drzewa próchnieją, są bezpodstawne, gdyż ule o ścianach topolowych mają około 40 lat i są jeszcze zupełnie zdrowe, z wyjątkiem tych, do których przez zepsuty dach woda zaciekała. Zachodzi tylko ta okoliczność, że są trudne dla stolarza do wyprawy boków wewnątrz. O ile jednak są gwoździami dobrze przymocowane, to się w ulach wcale nie kręcą.

Może Szanowni Koledzy-pszczelarze wyrażą w tej sprawie swoje zapatrywania, gdyż to jest ważna rzecz, byśmy napewno wiedzieli, jakiego mamy używać drzewa na budowę uli, a może wtedy i zakłady pszczelnicze wiedziałyby, jakie mają budować ule, aby miały więcej chętnych nabywców. Mojem zdaniem należy budować ule wewnątrz ze słomy, lub z miekkiego drzewa.

Władysław Ostrowski

z Małoszowa.

NOWE KSIĄŻKI.

„Pszczoły czyli Nauka o pszczelem życiu i naturze“. Napisał ks. Tadeusz Ciborowski, proboszcz w Adamowiczach. Str. 168 dużej ósemki, rys. 124. Wydane w Wilnie, nakładem autora. R. 1926.

(Ciąg dalszy).

Str. 61: „Zimujący kłąb pszczół ma średnio około 50 tysięcy“. Nie zadałem sobie trudu liczenia pszczół w kłębie zimującym, więc boję się zaprzeczyć. Nasuwają mi się jednak następujące uwagi: 50,000 pszczół jest to 25 litrów pszczół, roje zaś dobre, ważące 2.5 kg., mają około 20.000 pszczół, t. j. 10 litrów. Czyżby rój zimujący liczył 2·5 razy więcej pszczół, niż rój, który wyszedł w pełni rozwoju siły pnia w lecie? Mam tutaj przed oczami mozolne zestawienie prawdopodobnego przybywania i ubywania pszczół w pniu w poszczególnych miesiącach roku, od 200 w lutym do 25,000 w czerwcu miesięcznego przyrostu i od 200 w styczniu do 25,000 w lipcu miesięcznego ubytku. Według tego zestawienia przybywa w roku około 80,500, a ubywa około 77,200 pszczół. Wobec tego kłąb zimujący może liczyć około 3,300 pszczół. Obliczenie to znalazłem w „Bartniku Postępowym“ wśród sprawozdań z prasy zagranicznej.

Co do zużycia miodu przez trutnie mam także nieco inne liczby, mianowicie wyższe: jeden truteń zjada na dobę 146 mg. miodu, zatem 1,000 trutni w 80 dniach 11 kg. 680 g.

Str. 62: „Jednak na usposobienie czerwiu wpływa nietylko matka, owszem, znaczną zasługę należy przypisać niańkom - wychowawczyniom“. Przed tem zdaniem i po niem mówi autor o wpływie pszczół wytwarzających mleczko na usposobienie czerwiu, wzgl. zapewne i na usposobienie pszczół wylęgłych z tego czerwiu. Dodaje wprawdzie: „prawdopodobnie“ — i to mnie rozbroiło. Bo cały ten dyskurs przypomina mi opowiadania o wpływie pokarmu mamek na charakter dzieci, przez nie wykarmionych. Może, może. Lecz, jeżeli „prawdopodobnie“ tak jest, to przestawienie pnia złośliwego z łagodnym powinno mieć ten skutek, że złośliwy stanie się łagodnym, a łagodny złośliwym! Ale nie mogę pojąć, jak się mogą wyrównać usposobienia takich dwóch pni. Dane co do ciężaru ładunku jednorazowego pierzgi spotkałem także: 25 mg.

Str. 63: „Wiosną pień normalny liczy około 30,000 pszczół“. W którym miesiącu wiosny: w marcu, kwietniu, czy w maju? Przypuszczam, że autor ma na myśli pień po oblocie w marcu, a może w kwietniu. W roku 1924, w ostatnim tygodniu kwietnia, w okolicy Grodna pszczoła nie miała jeszcze czego szukać w polu. Sądzę zatem, iż matka czerwi bez podniety zewnętrznej, a więc słabo. Przyjmijmy, iż pszczoła żyje wówczas 6 tygodni, t. j. 42 dni. Na 30,000 pszczół musiała matka czerwić codziennie średnio 714 jajek (na początku mniej niż 714, później więcej). 1 dm^2 plastra ma po obu stronach około 650 komórek, przez 21 dni zaczerwiła matka około 15.000 komórek, czyli 23 dm^2. O tej porze roku nie może matka schodzić nisko, zaczerwi więc na jednym plastrze co najwyżej 3 dm^2, na co potrzeba 8 plastrów. Możliwe, iż o tej porze roku pnie znajdują się u autora w takim stopniu rozwoju. „Przy sprzyjających warunkach liczba stopniowo pomnaża się i dorasta stu i więcej tysięcy“. Jeżeli i w lecie przyjmiemy, iż pszczoła żyje 42 dni, to na 100,000 pszczół potrzeba dziennie 2,381 jajek, przy 35 dniach życia pszczoły—2,857 jajek dziennie. „W okresie największego rozwoju pnia liczy on nadto w komórkach 10,000 jaj (dziennie 3,333 jaj),

15—16 tys. gąsieniczek (dziennie 3,000 do 3,200 jaj) i 40,000 poczwarek (dziennie 3,200 jaj)". Według tych danych znosi matka w ciągu 63 dni po 3,023 jaj, wzgl. w ciągu 56 dni po 3,118 jaj dziennie. Czy te liczby nie są za wielkie? Wprawdzie autor pisze na str. 46, iż „matka zaczerwia w ciągu doby 3 do 5 tysięcy komórek", ale to tylko „przy sprzyjających warunkach", a nie przez 8 lub 9 tygodni z rzędu. Weber podaje także liczby 2,500—5,000 jaj jako dzienny pomiot matki, lecz dodaje: „podczas kwitnienia roślin miododajnych". Ciesielski podaje: „w ciągu jednej doby może matka złożyć do 2,000 jaj" i nazywa tę wydajność nadzwyczajną płodnością, która „ogranicza się atoli na czas krótki".

Na zimę pozostawia autor w pniu 80,000 pszczół. Jeżeli długość życia pszczoły przyjmiemy w sierpniu i wrześniu na 5 tygodni, to trzeba na nie 2,286 jaj dziennie, przyjmując zaś 6 tygodni życia, to na 80,000 pszczół potrzeba 1,906 jaj dziennie, które zajmą prawie 3 dm^2 plastra, zatem w ciągu 21 dni 62 dm^2. Ani nie uwierzę w taką płodność matki przy końcu jej czerwienia, ani nie widziałem tyle czerwiu o tej porze. Na zimę zostają tylko pszczoły najmłodsze z ostatnich tygodni czerwienia.

Str. 77: „Wosk na owocach". Nazwę wosku spotykamy przy wosku pszczelim, wosku roślinnym i wosku ziemnym. Wosk pszczeli jest mieszaniną estrów, alkoholów i węglowodorów wysokodrobinowych i wolnego kwasu organicznego łatwolotnego, który to kwas nadaje woskowi woń właściwą. Woski roślinne są mieszaniną innych estrów, wosk zaś ziemny jest mieszaniną węglowodorów.

Str. 79: „Rosa miodowa roślin i drzew". Rosą miodową nazywamy w botanice ciecz żółtawą, kleistą i słodką, wydzielaną przez grzybnie sporyszu; ciecz ta zawiera liczne zarodniki, które przenoszą owady na zdrowe żyto. „Nektar—to wydzielina gruczołów kielichów kwiatowych". Wyjątkowo tylko działki kielicha posiadają nectaria. Zasadniczo nectaria znajdują się u nasady płatków korony. „Nektar wydzielają wszystkie rośliny jednokwiatowe". Mylne twierdzenie. Wszystkie wiatropylne rośliny mają kwiaty bez miodników. Np. wśród nagonasiennych — sosna, wśród jednoliściennych—trawy, a wśród dwuliściennych — orzech włoski lub pokrzywa. Autor miał zapewne na myśli rośliny o barwnych kwiatach. Lecz i takie twierdzenie nie byłoby ścisłe, bo żeńskie kwiaty wierzb są zielone, t. j. w pojęciu zwykłem — bezbarwne, a przecież wszystkie gatunki wierzby mają w kwiatach miodniki, wydzielające obficie nektar.

(Dok. nast.).

Fr. Nowak
profesor państw. średniej szkoły rolniczej.

Nakładem Księgarni Rolniczej w Warszawie ukazała się praca p. Janusza Królikowskiego pod tytułem: *„Wosk pszczeli, jego przetwory i zastosowanie"* (20 rycin w tekście, cena 2 zł. 40 gr.).

W literaturze pszczelniczej stale odczuwało się brak podręcznika, któryby dał możność tak pszczelarzowi, jak i kupującemu wosk pszczeli zasięgnąć odpowiednich wskazówek co do rozpoznawania i rozróżniania tego cennego produktu od falsyfikatów, któremi rynek jest przepełniony. Autor w swojej pracy bardzo dokładnie podaje rozmaite sposoby rozpoznawania sfałszowanego wosku, a także zamieszcza wiele cennych wskazówek z technologji wosku.

Opisując kit pszczeli (propolis), autor wyraża się o nim następująco: „Propolis jest to masa woskowa, wytwarzana przez pszczoły, jako uboczny produkt, przy przerabianiu pokarmu dla

czerwiu". Z podobnem określeniem kitu pszczelego spotykałem się wprawdzie w literaturze obcej, nie jest to jednak niezbicie dowiedzionem. To zagadnienie, czy kit jest wyłącznie ubocznym produktem przy przerabianiu pokarmu dla czerwiu, czy też częściowo zbierają go pszczoły z roślin, — wymaga zbadania.

Dziełko przedstawia bardzo cenny nabytek w literaturze pszczelniczej i zasługuje na polecenie go licznym rzeszom pszczelarzy.

I. W. H.

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„BARTNIK POSTĘPOWY"—styczeń, 1927, str. 32 — zawiera: *Od Redakcji. Zaproszenie* na zebranie ogólne Lwowskiego Związku Pszczelniczego w dn. 6/III b. r.

Gdzie zwycięstwo? — L. Weber przepowiada zwycięstwo ulom leżakom.

IV Wszechsłowiański Kongres Pszczel. — odezwa komitetu do polskich pszczelarzy.

Kilka słów w sprawie słownictwa pszczelniczego. Inż. L. Pawłowski omawia w tym artykule proponowane przez p. J. Dzięgielewskiego w „Bartniku Wielkopolskim" zmiany w słownictwie pszczelniczem polskiem.

Z kursów pszczelniczych kolejowych daje sprawozdanie p. Józef Watzki.

Przegląd czasopism pszczelarskich zawiera streszczenie „Opytnoj pasieki" (marzec — czerwiec).

Korespondencje z kilku miejsc w Polsce.

W sprawach bieżących podane są wrażenia pp. L. Webera i A. Lankoffa z podróży do Włoch. Co do poruszonego tu stanowiska p. Hawranka w sprawie pszczół włoskich — podamy w następnym zeszycie.

„BARTNIK POSTĘPOWY" № 2 (1927 r., str. 32) przynosi nam: *Nasze pradawne leżaki polskie, a dzisiejsze leżaki związkowe.* L. Weber z nadzwyczajnym zapałem stara się przekonać czytelników, że opisywane przez wiekopomnej sławy L. Lubienieckiego, nestora polskich pszczelarzy, leżaki, mające 9 cali szerokości, do 90 c. wysokości i 30 cali długości, to zupełnie to samo, co polecane przez niego leżaki związkowe, mające wymiar ramki 18½ szerokości, 10½ wysokości oraz ul długi 15 cali.

Według p. Webera, ś. p. Lewicki, dając nam ul 30 cali długi, o ramce 10 cali szerokiej i 18 długiej, zaprzepaścił myśl Lubienieckiego.

Przeczytawszy to, przetarłem oczy,— może omyłki druku? Sprawdzam u Lubienieckiego— te same wymiary! A p. Weber dalej pisze: „Lubieniecki, najrozumniejszy pszczelarz, jakiego kiedykolwiek Polska wydała, wiedział dobrze, że gdyby dawał w swoich ulach dłuższe snozy, wówczas plastry obrywałyby się..." Więc plaster 10½ długi prędzej ma się oberwać, niż 18—20 cali długości liczący?

Jesteśmy z jaknajwiększem uznaniem dla zasług najznakomitszego naszego pszczelarza, pod względem techniki pasiecznej wynosimy Lubienieckiego po nad Ciesielskiego i Lewickiego, ale nie widzimy celu w przeinaczaniu jego spuścizny i obniżaniu zasług jego następców—Ciesielskiego i Lewickiego.

Ograniczanie matek w czerwieniu na czas pożytku. H. Malinowski omawia sposób gospodarki w ulach Ciesielskiego, oparty na zabieraniu matek przed głównym pożytkiem.

Wyrób słomianych leżaków. L. Weber podaje różne sposoby wyrobu uli takich ze słomy na specjalnych prasach-formach.

Wytapianie plastrów, ks. A. Margoński (dokończenie).

Użytkowanie przez pszczoły gotowego wosku. J. Watzka przytacza doświadczenie B. Kołosowa, opisane w piśmie „Pczełowodnoje Dieło".

Wystawianie pszczół ze stebnika i ustawianie na toczku, podane z Lubienieckiego nauki dla pasieczników.

Korespondencje.

W *Przeglądzie czasopism pszczelarskich* ks. Kranowski daje, między innemi, wzmiankę o podróży znakomitego ameryk. pszczelarza Phillipsa do Francji, gdzie był entuzjastycznie przyjmowany przez tamtejszych pszczelarzy. Phillips uważa ks. Dzierżona za polaka, nie niemca.

„BARTNIK WIELKOPOLSKI" № 12 (str. 16) zawiera: *Miód w zdrowiu i chorobie* J. Dzięgielewskiego. Jest to artykuł reklamowy, który, odbity w większej ilości, będzie przez pszczelarzy dodawany do miodu sprzedawanego dla zachęcenia do większego spożywania miodu. Przyczynić się to może znacznie do zwiększenia się popytu na miód.

Jak ożywić i wzmocnić nasze towarzystwa pszczelnicze? A. Urbański omawia niezmiernie ważne zagadnienie dla rozwoju Towarzystw Pszczelniczych.

Zakłady naukowo-pszczelnicze zagranicą a w Polsce — inż. L. Pawłowski. Czytelnicy nasi znają ten artykuł z „Pszczel. Polskiego".

Wycieczka poznańskiego pszczelarza na bagniste Polesie. Prezes W. Z. T. P. L. Licz-

bański podaje swe wrażenia z wycieczki na kursy pszczelnicze do Pińska.

Przegląd czasopism pszczelarskich. W. Widera podaje niezmiernie ciekawe szczegóły z pism szwajcarskich i niemieckich, między innymi o stanie pszczelnictwa w Kanadzie. W roku 1991 produkcja miodu w tym kraju wynosiła 7 miljonów funtów ang., a w 1925 już 20 mil. funt. ang. Przeciętna wydajność w całej Kanadzie z pięciu lat wyniosła 57$^1/_2$ kg. miodu z ula.

Z wielkopolskich stacji pszczelniczych obserwacyjnych — zestawił L. Liczbański.

Sprawozdanie z Tow. Pszczelniczych kończy ten zeszyt.

B.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie: Jak zapatruje się Redakcja na system ula Związkowego, tak gorąco popieranego przez „Bartnika Postępowego"?

Odpow.: Pesymistycznie. Ul ten wymiarami odpowiada ulowi Roota, który od wielu lat był reklamowany, próbowany, jednakże uznania pszczelarzy nie zyskał, a ucięcie ramki tylko 50 m/m. wątpię, czy poprawiło sytuację. Prócz tego ule te dla przechowywania na czas zimy potrzebują wybudowania stebnika, ponieważ są jednościenne, z desek grubości tylko 30 m/m., a co najgłówniejsze — są znacznie ciaśniejsze od Dadant'a-Blatt'a, który dla wielu miejscowości Polski jest zaciasny i potrzebuje drugiej nadstawki. Dadant-Blatt z jedną nadstawką (12 ramek i 12 półramek) równa się 18 ramkom gniazdowym, zaś staronowy wynalazek zawiera tylko 16 ramek, skróconych (od ramki D. B.) o całe 50×435 m/m. każda.

Pyt.: Czy mógłbym za pośrednictwem Redakcji nabyć podręczniki pszczelnicze?
B. Kochanowski (Pomorze).

Odp.: Poleciliśmy Spółdzielni Pszczelniczej „Barć" wysłać WP. spis podręczników.

Pytanie. Czy można pocztą wysłać matkę w pierwszej połowie kwietnia?
Zofja Ubysz (Ostrołęka).

Odpowiedź. Należy wstrzymać się do maja, gdy ustali się pogoda, gdyż matka może zginąć w drodze od chłodu. Dla wczesnej wysyłki należy używać większej klateczki transportowej i dać większą ilość pszczół — 15—20 sztuk.

Pyt. Czy rośliny „siniak" i „donnik" należą do miododajnych, bo widziałem na nich często pszczoły? Czy są podręczniki o roślinach miododajnych? *Iwanow* (Polesie).

Odp. Niestety, stanowczej odpowiedzi, nie znając nazwy po łacinie, dać nie możemy. Należy obserwować pszczoły przylatujące do tych roślin — czy większość ich będzie miała na nóżkach pyłek (perhę), czy też nie, jak również, czy pszczoły starają się dostać do miodników—w ostatnim razie roślina jest miododajna, tembardziej, że, jak wiadomo, pszczoły na kwiatkach roślin nie miododajnych siadają bardzo rzadko.

Polecam podręcznik: „Rośliny miododajne" p. Szalkiewicza—jest w sprzedaży.

Pyt. Czy ramki, które były zalane miodem i mają głębsze komórki, można wstawić w gniazdo na wiosnę? *Piątek* (Małopolska).

Odp. Owszem, można, ale żeby zaoszczędzić pracy pszczołom, po zgryzieniu komórek dla czerwienia (do 12 m/m), należy taką ramkę ściąć od dołu ostrym, nagrzanym we wrzątku nożem, na $^3/_4$ ramki narówni z bocznemi listewkami ramki.

Pyt. Jaka jest najlepsza pora dla przeniesienia pszczół z kłód do uli ramowych?
Pińczuk (Wileńszczyzna).

Odp. Najlepszą porą jest wiosna, kiedy plastry zawierają najmniej miodu, jak również i czerwiu; jeśli nie mamy ubikacji, do której pszczoły nie mogłyby dostać się, to należy tę czynność odbyć w dzień zimniejszy, czyli kiedy pszczoły nie latają, aby nie wywołać rabunku.

Wogóle można przenosić od wczesnej wiosny, aż do jesieni.

Pyt. Jaką korzyść przynoszą trutnie prócz zapłodnienia matki i czy należy je niszczyć doszczętnie. Jakie zdanie większości pszczelarzy? *M. K—ka* (Częstochowa).

Odp. Zdaniem większości pszczelarzy, trutnie, pomimo zapładniania młodych matek, nie tylko są w pniu potrzebne, ale nawet niezbędne, gdyż niejednokrotnie ustalono, że pnie, w których trutnie wytępiono, rozwijały się źle i pracowały bardzo słabo. Niestety, nauka w dziedzinie pszczelnictwa tak mało posunęła się naprzód, że orzeczenia o korzyści, jaką przynoszą trutnie, jeszcze nie dała.

Dużo starszych pszczelarzy-praktyków jest zdania, że trutnie ogrzewają czerw, przynoszą wodę, pomagają przy budowie plastrów, przenoszą miód do górnych komórek i t. p. i popierają te zdania tem, że, wyjmując ramkę, widzimy trutnie wszędzie po całej ramce, a nie-

tylko koło niej, i że jeżeliby ich obecność była dla pszczół niepotrzebna, a tembardziej, żeby było to tylko wałęsaniem się i przeszkadzaniem w pracy, jak niektórzy twierdzą, to napewno taka niestrudzona pracownica, jaką jest robocza pszczoła, nie ścierpiałaby tego, nie dopuszczałaby tych „leniuchów i darmozjadów“ do przeszkadzania sobie w tak intensywnie i planowo prowadzonej pracy! Prócz tego trutniowi jest wolny wstęp do wszystkich pni — i wszędzie go przyjmują!

A zresztą kłody, kószki i barcie, gdzie nie tępią trutni i pszczoły wytwarzają ich wiele chcą—czyż nie dają miodu? Nikomu jeszcze nie śniło się tępić trutnie, a Polska miodem płynęła. Takie i tym podobne są dowody pożyteczności trutni, którym można wiele zarzucić, ale nie można odmówić również i racji bytu.

Wychodząc z założenia, że normalna rodzina pszczela składa się z trzech osobników, wytępienie trutni należy uważać za gwałt nad naturalnym rozwojem rodziny pszczelej i jej, daleko jeszcze niezbadanem, trybem życia, podziałem pracy, techniką wykonania i t. d.

Inna zupełnie rzecz, jeżeli ze względu na otrzymanie większych korzyści, staramy się nie dopuścić do wylęgnięcia się większej ilości trutni, wiedząc, że tak na wychowanie, jak i na odżywianie ich idzie więcej pożywienia.

Obecność pewnej ilości trutni, czyli po kilkaset w każdym pniu (a zależnie od siły pnia i paru tysięcy) — *stanowczo uważać należy za niezbędną.*

Pyt. Czy można przewieźć pszczoły koleją z Wołynia i czy wytrzymają podróż?
J. Szymanowski (Poznań).

Odp. Owszem, można. Podróż wytrzymają, lecz należy uczynić to po wiosennym oblocie, ale niech WP. wcześniej dowie się, ile wyniosą koszta takiego przewozu, ponieważ myślę, że nie opłaci się i że daleko taniej, bez kłopotów, WP. założy pasiekę, kupując pszczoły na miejscu.

Pyt. Jak uratować plastry, które zaczęła niszczyć motylica? *S. B—ka* (Piotrków).

Odp. Należy wszystkie nawskroś uszkodzone miejsca powyrzynać, zaś uszkodzenia jednostronne, czyli komórki popsute przez robaka wyskrobać o tyle, żeby wyjąć założoną pajęczynę, następnie opróżniony ul wysiarkować, poczem rozwiesić plastry w suchem, przewiewnem miejscu tak, żeby się ramki nie stykały. Przed wstawieniem ramek do ula, w wyrżnięte miejsca należy wprawić kawałki woszczyny z komórkami pszczelemi, lub sztuczną węzę, w przeciwnym razie pszczoły zarobią komórkami trutowemi. *J. K.*

CENY MIODU I WOSKU

za kilogram — gotówką.

Miód (hurt) gatunki ciemne: 1 zł. 80 gr.— 1 zł. 90 gr.; gatunki jasne — 1 zł. 20 gr.— 2 zł. 50 gr.

Wosk — hurt — 5 zł. 50 gr. do 8 zł.

W sprawie badania pasorzytów i chorób pszczelich.

Słuchaczka 4 roku przyrody Uniwersytetu Warszawsk., Jadwiga Brzóskówna (córka redaktora), opracowuje pod kierunkiem prof. zoologji, p. Janickiego, jako pracę dyplomową: „Pasorzyty i choroby pszczół“. Redakcja „Pszczel. Polskiego“ prosi usilnie czytelników o nadsyłanie do zakładu zoologicznego Uniwersytetu Warszawskiego pod adresem Jadwigi Brzóskówny pasorzytów pszczelich i wszelkich objawów schorzenia pszczół dorosłych.

Bardzo jest pożądane przysyłanie żywych okazów w pudełeczkach drewnianych podziurkowanych dla dostępu powietrza. Należy również przymocować muślinem na wewnętrznej ściance pudełeczka odrobinkę twardego pokarmu (miód z cukrem). Do przesyłki załączyć trzeba nazwę swej miejscowości i datę wysłania.

Sądzimy, iż wszyscy interesujący się pasorzytami i chorobami pszczelemi, poprą życzliwie usiłowania młodej przyrodniczki posunięcia nieco naprzód wiedzy pszczelarskiej w tej dziedzinie.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedyńczy—1 zł.

Warszawa. Kwiecień 1927 r. Rok III. № 4

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 rano do 4 po południu.
Redakcja i Administracja czynna codziennie z wyjątkiem świąt od godz. 10 rano do 4 po poł.



Pasieka (część) p. E. Radomskiego w Żytomierzu, którą w r. 1926, wyjeżdżając do Polski, zmuszony był zabezcen sprzedać.

Organizacja życia pszczelniczego w Polsce.

W rozwinięciu artykułu mego, umieszczonego pod powyższym tytułem w № 2 „Pszczel. Polskiem“ z bież. roku, podaję, ze względu na aktualność chwili, mój projekt statutu przyszłego Naczelnego Związku Tow. Pszczelniczych pod rozwagę kompetentnych czynników.

STATUT

Naczelnej Rady Wojewódzkich Związków Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej.

Nazwa, siedziba i zakres działania.

§ 1. Naczelna Rada Wojewódzkich Związków Pszczelniczych jest naczelną reprezentacją wszelkich towarzystw pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej, pod jakąkolwiekbądźby one nazwą występowały.

§ 2. Siedzibą Naczelnej Rady W. Z. P. jest miasto stołeczne Warszawa.

§ 3. Naczelna Rada Woj. Związków Pszczelniczych używa skrótu: N. R. W. Z. P. Językiem urzędowym jest język polski.

§ 4. Zadaniem Nacz. Rady W. Z. P. jest wyłączne reprezentowanie pszczelnictwa polskiego na zewnątrz Państwa, wyłączne załatwianie, przedstawianie i reprezentowanie interesów pszczelnictwa przed rządem, staranie się o rozwój i popieranie pszczelnictwa na całym obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i wydawanie zasadniczych opinji w sprawach pszczelniczych. Opinje te mają znaczenie dla ogółu pszczelarzy całej Polski. Wspomaganie w jaknajszerszym zakresie wszystkich towarzystw i związków pszczelniczych, znajdujących się na terenie Rzeczpltej Polskiej, bez względu na nazwę.

§ 5. N. R. W. Z. P. osiąga zamierzenia, podane w § 4, w ten sposób, że pytania oraz odpowiedzi na interpelacje i zapytania organizacji pszczelniczych zagranicznych wychodzą pod jej egidą. Potrzeby, stan i zamierzenia pszczelnictwa przedstawia odnośnym kompetentnym czynnikom rządowym już to na wniosek W. Z. P., opatrując je swoją opinją, względnie komentarzami, już to stawiając wnioski własne, tyczące się interesów ogólnych pszczelnictwa. Stara się o rozwój odnośnych towarzystw pszczelniczych, udzielając im przez W. Z. P. zapomóg na żywotne cele towarzystwa, a mianowicie: na kursy, instruktorów, urządzanie wycieczek pszczelniczych; premjuje pasieki, popiera zakłady hodowli matek, urządza wystawy i pokazy, zakłada pasieki wzorowe, pośredniczy w stosunkach i zatargach między poszczególnemi towarzystwami, stara się o dogodną ustawę pszczelniczą, popiera handel narzędziami i przetworami pszczelniczemi, jako też pszczołami, stara się o rozwój przetworów miodu i wosku we wszelkich kierunkach, popiera pracownie przyborów pasiecznych, udziela porad, wskazówek i pomocy zawodowej tak w zakresie naukowym, jak i w postaci materjalnej, zwołuje zjazdy pszczelarskie, jaknajwydatniej popiera rozwój literatury pszczelniczej oraz działów z pszczelnictwem integralnie związanych, zakłada i utrzymuje czytelnie, bibljoteki oraz muzea pszczelnicze, prowadzi statystykę gałęzi pszczelarskiej, przeprowadza próby, doświadczenia i badania na polu pszczelnictwa, stara się o rozszerzanie i rozpowszechnianie uprawy drzew i roślin miododajnych, oraz wykonywa te wszystkie, nieprzewidziane w niniejszym paragrafie, czynności, które mają za cel ogólne dobro i rozwój pszczelnictwa.

Poza tem N. R. sprawuje czynno-

ści nadzorcze nad biegiem postanowionych zamierzeń.

Tok działania swego dostosowuje do postanowień niniejszego statutu.

§ 6. Dla uniknięcia rozbieżności, a skonsolidowania pracy i form stosunku między N. R. W. Z. P. z jednej strony, a W. Z. oraz towarzystwami pszczelniczemi z drugiej strony, N. R. W. Z. P. opracuje dla tych związków i towarzystw wzory regulaminów, programów, rachunkowości, ksiąg, sprawozdań, wykazów i t. p. Opracowane wzory będą miały moc obowiązującą. Odchylenia będą dopuszczalne w razie konieczności, w związku ze stosunkami miejscowemi związków i towarzystw pszczelniczych.

Członkowie.

§ 7. Członkami N. R. W. Z. P. są:

a) Wojewódzkie Związki Towarzystw Pszczelniczych, reprezentowane przez osoby, wyszczególnione w § 8; b) osoby, którym walne zebranie Rady Delegatów nadało, wzgl. nada godność członków honorowych w uznaniu szczególnych zasług w dziedzinie pszczelnictwa.



Ksawery Szalkiewicz, autor dzieł pszczelniczych, właściciel wzorowej pasieki pod Wilnem.

§ 8. W. Z. P. reprezentowany jest w N. R. W. Z. P. przez prezesa zarządu W. Z. P. oraz przez tylu delegatów, ile Powiatowych Tow. Pszczelniczych należy do W. Z. P. Prezes i delegaci W. Z. P. obierani są w myśl przepisów statutu W. Z. P.

§ 9. Członkowie N. R. W. Z. P., wymienieni w § 7 niniejszego statutu, posiadają w obradach głos stanowczy. Pełnomocnictwa w zakresie uprawnień W. Z. P. są dopuszczalne, to zn., że delegat W. Z. P. może otrzymać od innych delegatów tegoż samego W. Z. P. pełnomocnictwa. Każde pełnomocnictwo liczy się za jeden odrębny głos stanowczy.

§ 10. W. Z. P. obowiązany jest: a) dwa razy do roku, w terminach, wyznaczonych przez N. R. W. Z. P., uiszczać należne składki do kasy zarządu N. R. W. Z. P. Wysokość składek określa zarząd N. R. W. Z. P. w ten sposób, że ustala składkę członkowską dla wszystkich stowarzyszonych pszczelarzy jednakową. 40% tej składki przesyłają Towarzystwa Pszczelnicze Powiatowe do W. Z. P., który 50% otrzymanych składek zatrzymuje dla opędzenia swych potrzeb, a 50% wpłaca w oznaczonych terminach do kasy zarządu N. R. W. P. Niewpłacenie w całości należnych składek pozbawia odnośne Powiat. Tow. Pszczel. praw korzystania z wszelkich dobrodziejstw, płynących z niniejszego statutu, delegat zaś odnośnego Powiat. Tow. Pszczelniczego przestaje być w stosunku do N. R. W. Z. P. delegatem.

b) W. Z. P. obowiązany jest corocznie, w terminach, wyznaczonych przez zarząd N. R. W. Z. P., składać sprawozdania rachunkowe i rzeczowe ze swej działalności, przesyłać odpisy uchwał, zapadłych na walnych zebraniach, oraz odpowiadać i dawać wyjaśnienia na pisemne pytania, wystosowane przez władze N. R. W. Z. P.

c) Stosować się winien ściśle do regulaminów, opracowanych przez N. R. W. Z. P.

d) Wykonywa celowo uchwały, zapadłe na walnych zebraniach N. R. W. Z. P.

§ 11. Członkowie honorowi nie opłacają żadnych składek, ani opłat.

§ 12. Członkowie wystąpić mogą z N. R. W. Z. P. albo na własne żądanie, albo na skutek uchwał Rady Delegatów N. R. W. Z. P. Przy wystąpieniu członkowie, wymienieni w § 7a, obowiązani są uiścić obowiązujące składki do końca roku kalendarzowego, w którym wystąpienie następuje.

(Ciąg dalszy nast.). *C-i-s.*

Założenie pasieki.

(Ciąg dalszy).

Odległość uli. W pasieczysku nie rozrzucamy uli bezładnie, lecz ustawiamy je rzędami, uważając, by nie stały jeden od drugiego zbyt blisko: wtedy bowiem łatwo błąkałyby się zarówno robotnice pszczele, przylatające do ula, jak i młode matki przy powrocie z przegry. *Rabunek* jest także często następstwem zbyt gęstego ustawienia uli.

Odległość *rzędów* od siebie winna wynosić około 3 metrów, odległość zaś uli w rzędzie przynajmniej półtora metra. W razie gęstszego rozstawienia uli należy albo oddzielić od siebie rzędy wysokiemi krzewami, albo przynajmniej poodwracać ule oczkami w różne strony. W tym wypadku jedne oczka mogą być zwrócone na wschód, inne na północ, inne wreszcie na północo-wschód lub południo-wschód.

Kierunek oczek. Dla *pszczelarza* byłoby najwygodniej ustawić ule w ten sposób, aby były albo zwrócone *oczkami ku sobie* (t. j. oczkami do oczek), albo też oczkami w jedną stronę — wtedy bowiem jednym rzutem oka mógłby objąć znaczną ilość pni i rozpoznać, co dzieje się w gniazdach u pszczół. Dla *pszczół* wszakże jest niezbędnem, by ule były zwrócone oczkami w tę stronę, z której nie zagraża pszczołom żadne niebezpieczeństwo, a mianowicie: 1) wiatr, 2) deszcz i 3) zbyt palące promienie słoneczne.

1) *Wiatr* obniża ciepłotę gniazda, jeżeli dostanie się do niego przez oczko, — co jest niebezpieczne *zimą* dla muchy, *wiosną* zaś dla czerwiu.

2) *Deszcz* jest w pasiece większym jeszcze szkodnikiem, niż wiatr, gdyż nietylko strąca z mostka najpracowitszą muchę (tę mianowicie, która powraca z roboty spóźniona), ale ponadto wprowadza do gniazda wilgoć, wskutek czego powietrze w gnieździe trąci stęchlizną, plastry pokrywają się pleśnią, wreszcie u pszczół wywiąże się biegunka. Ustawianie przeto uli w stronę deszczową, t. j. oczkami na zachód, byłoby dla pni zgubne.

3) *Słońce* może wyrządzić pszczołom krzywdę zarówno latem, jak zimą.

Latem bowiem w porę upalną od promieni słonecznych plastry topnieją i obrywają się, mucha zaś, zamiast pracować, w obawie o życie wciąga do pęcherzyków miód z komórek i wylega pod mostkiem czy pod dachem ula, staje się ociężałą i próżnuje.

Zimą promienie słoneczne wywabiają pszczoły z gniazda i narażają je na śmierć.

Upał najsilniej dokucza tym pniom, które są zwrócone oczkami na południe, ponieważ gorące powietrze najłatwiej dostaje się do gniazd przez oczka. Nie należy przeto zwracać uli oczkami na południe, jeżeli zaś ciasnota miejsca zmusza nas do tego, sta-

rajmy się przynajmniej ocienić ule krzewami wysokiemi lub niewysokiemi drzewami w ten sposób, aby cień padał na ule wtenczas, kiedy słońce jest latem najdokuczliwsze, t. j. w porę południową i popołudniową. (Przy ocienianiu uli pamiętajmy, aby oczko ula nie znalazło się pod gałęziami drzewa, gdyż wtedy dużo muchy ginęłoby w gałęziach, zwłaszcza zaś przed nadejściem deszczu, kiedy mucha z pośpiechem chroni się do ula). Prócz tego, na czas upałów letnich należy pniom, wystawionym na słońce, zawieszać dostatek próżnych plastrów, które ochłodzą gniazdo, a zabierać czerw kryty.

Ze zwrócenia oczek na południe jedną tylko odnosimy korzyść: że wtedy w porze wiosennej gniazda łatwiej nagrzeją się, a wskutek tego pnie wcześniej dojdą do siły, tak, że będziemy w stanie wywieźć je na pożytek wcześniej, niż inne. Za to znowu tę poniesiemy stratę, że pnie o takim kierunku oczek będą wydawały roje.

— — — — — — — — —

Aby osłonić pnie przed wiatrem, deszczem i słońcem, zwracamy ule oczkami na wschód, na północ, na północno-wschód lub południowy-wschód.

Pnie, zwrócone oczkami ku północy, są bezpieczne przed deszczem i słońcem, wskutek czego nie giną niepotrzebnie, w czasie zimy zachowują się spokojnie i zużywają mało zapasów, wiosną oblatują się nieco później i matka później rozpoczyna czerwienie; wszakże pnie takie są dość silne, ponieważ dobrze zimowały i nie ginęły w porze wiosennej. Latem takie pnie nawet w porę upalną skrzętnie pracują, znoszą dużo miodu i nie są skłonne do wydawania rojów. Wprawdzie w razie zbyt długiej i ostrej zimy mogłyby uledz zaperzeniu, o ile wiosna nie nadeszłaby dość wcześnie, lecz możemy zaradzić niebezpieczeństwu, zmusiwszy je w dzień ciepły wiosną do oblecenia się, odwróciwszy je oczkiem w stronę południa.

Upał południowy nie będzie również szkodził pniom, zwróconym wylotami na wschód, na północ lub południowy-wschód.

O obchodzeniu się z pszczołami. Pszczoła posiada żądło, którem kłóje napastnika, jednocześnie zaś napuszcza w rankę jadu. Ukłócie sprawia ból i powoduje opuchnięcie ukłótego miejsca.

Żądło jest dla pszczoły potężną bronią, która odstrasza od ula ludzi nieuczciwych i żyjących cudzą krzywdą. Gdyby nie ta broń, pszczoły byłyby wyginęły oddawna wskutek ludzkiej drapieżności i do dzisiaj nie pozostałoby śladu po tych pożytecznych tworach. Ukłócie jest wprawdzie bolesne, lecz nie jest niebezpieczne; z czasem zaś organizm przyzwyczaja się do niego tak dalece, że wytrawny pszczelarz prawie wcale nie odczuwa po nim bólu. Wtedy jedynie ukłócie mogłoby grozić niebezpieczeństwem, gdybyśmy albo zostali ukłóci w oko, albo też zakazili rankę po ukłóciu brudem. Aby nie zostać ukłótym w oczy, osłaniamy twarz maską lub w ostateczności oczy zasłaniamy ręką. Najdotkliwiej odczuwamy ukłócie w nos i w uszy.

Nie w każdej *porze roku* ukłócie pszczele jest *jednakowo bolesne:* wiosną bowiem i w czasie miodobrania, kiedy pszczoły są łagodniejsze, ich ukłócie jest mniej dokuczliwe, niż kiedyindziej.

Nie w każdej też *porze dnia* są pszczoły jednakowo *skłonne do kłócia:* rankiem np. są złośliwsze, niż popołudniu; łatwiej też wpadają w gniew w porę suchą, niż w czas ciepły a wilgotny. Najskłonniejsze zaś są do gniewu w czas wietrzny i przed burzą, kiedy powietrze jest naładowane elektrycznością.

Łatwo wpadają w gniew *pnie sieroce* (czyli bezmatki), jako też *pnie z matkami niezapłodnionemi* i wszystkie *pnie, napastowane przez rabu-*

siów. (Pnie rabowane są złośliwe dopóty, dopóki nie osłabną). Niektóre *odmiany pszczół* są skłonniejsze do gniewu od innych: nasze pszczoły np. są złośliwsze od włoskich czy krainek; najzłośliwsze z naszych są t. zw. „borówki“, czyli drobne, ciemne, leśne pszczółki, wyróżniające się pracowitością. Mieszańce włoskie są złośliwsze od naszych pszczół, pszczoły zaś cypryjskie przechodzą w złośliwości wszystkie inne, tak dalece, że niepodobna ich hodować w pomieszczeniach rozbieranych, gdyż przy rozbieraniu gniazda rzucają się zapamiętale na pszczelarza. Dym rozdrażnia je więcej jeszcze: po zadymieniu tną niemiłosiernie, przyczepiając się nawet do odzieży. (Pszczelarze czasami trzymają po kilka takich pni dla odstraszenia od pasieki szkodników).

Przyczyną kłócia pszczelego jest najczęściej nieumiejętne obchodzenie się z niemi, pochodzące z nieznajomości ich życia. Pszczoły są stworzeniami nader pracowitemi i zamiłowanemi w spokoju, kłóją przeto każdego, kto przeszkadza im w pracy lub okazuje nieprzyjazne zamiary. Gniew swój przejawiają brzęczeniem i kłóciem, chcąc niemi odstraszyć napastnika, za jakiego uważają każdego, kto nieumiejętnie zbliża się do ula: człowieka, zwierzę czy pszczołę-rabusia. Zdala od ula pszczoły kłóją jedynie w razie nadmiernego doprowadzenia ich czemkolwiek do złości. Pszczoła, krążąca nam nad głową, nie wyrządzi nam krzywdy, jeżeli nie zaczniemy opędzać się i drażnić jej. W razie napastowania przez pszczoły zdala od pasieki chronimy się w gęste krzewy lub stoimy spokojnie, opuściwszy głowę jak najniżej, ponieważ pszczoła w gniewie rzuca się człowiekowi na tę część ciała, która wznosi się najwyżej. (Czasami w pobliżu pasieki latają młode pszczółki zbłąkane, które nie mogą odnaleźć swego ula. Takie pszczoły nie mają zamiaru nas kłóć, więc nie drażnijmy ich, a odlecą spokojnie).

— — — — — — — — —

Złośliwość pszczół odstręcza wielu ludzi od pszczelarstwa. Wszakże, jeżeli nauczymy się obchodzić z pszczołami, będziemy mogli nietylko niemi rządzić i tak kierować, jak wszelką żywią gospodarczą, lecz nawet tak samo przegarniać je i przesypywać, jak zboże w śpichrzu. Jednakże, nie chcąc przez nie zostać pokłótymi, winniśmy unikać tego wszystkiego, co je niepokoi lub drażni.

(C. d. n.). *Ks. A. Margoński.*

Wytapianie wosku zapomocą słonecznych promieni.

Niezrozumiałe jest wprost dla mnie, że u nas w kraju sposób wytapiania wosku na słońcu jest tak mało rozpowszechniony i nawet nieznany, pomimo, iż jako łatwy, praktyczny i dający bardzo wielkie oszczędności i najlepszy gatunek wosku, zasługuje na zastosowanie. Prosty aparat, służący do wytapiania wosku na słońcu, powinien stać się niezbędnym przyrządem w każdej pasiece, poczynając nawet od trzech, pięciu uli, a tembardziej w przemysłowych pasiekach aż do największych.

W każdej racjonalnie prowadzonej pasiece, jak również w amatorskiej, powinny być zastosowane wszelkie środki, żeby nie zmarnować ani jednego najdrobniejszego kawałeczka tego cennego materjału. Jest on potrzebny samemu pszczelarzowi, nie mówiąc już o przemyśle, gdzie wosk zajmuje niepośledne miejsce.

Według zasad postępowego prowadzenia gospodarki pszczelej, dobrobyt pasieki najpierw opiera się na zapasach wosku, czyli odbudowanych

ramkach z woszczyną. To jest podstawa, jak to nazwałem — „obrotowy kapitał“, bo nie mając dostatecznej ilości ramek na wiosnę, nigdy nie wyprowadzimy na czas pożytku należytej siły, a nie mając siły, nie będziemy mieć miodu i przez to będziemy bici czterokrotnie, a mianowicie: pierwsza strata, że nierozwinięte pnie nawet przy największym pożytku małą siłą zbiorą mało miodu i dopiero w tym czasie zaczną się rozbudowywać i rozwijać, na co zużyją dużo czasu i miodu; 2) dojdą do największej siły już po pożytku, w znacznie większej ilości będą zjadać miód, tak, że nazbierane zapasy będą zjedzone jeszcze przed zimą; 3) nie mając ramek, nie możemy poszerzać gniazda — wylatują i giną roje; 4) nie mając ramek, któreby można dać pszczołom do składania zapasów miodu, ratujemy sytuację tem, że wirujemy miód niedojrzały (niezasklepiony), aby zwolnić miejsce. Ale czy wtedy bierzemy miód, czy tylko miodowy surowiec? Jest to tylko surowiec, czyli kwiatowy sok, z którego pszczoły miały dopiero robić miód. Taki miód zawiera w sobie duży procent wody, prawie bez wyjątku fermentuje i nigdy nie skrzepnie, nie zcukrowacieje tak, jak dojrzały miód (zasklepiony) i dlatego bywa sprzedawany zabezcen.

Mogę stanowczo stwierdzić, że wszystkie te biedy gnębią pszczelarzy tylko dlatego, że nie umieją oni sobie zaradzić; nie mają pieniędzy na kupno sztucznej węzy tylko dlatego, że sami tych pieniędzy nie chcieli zebrać, albo jeżeli zebrali, to zmarnowali w postaci wosku, który został zjedzony przez robactwo, porozciągany przez myszy. Pszczelarz, mający kilka uli, powinien wstydzić się mówić, że nie ma pieniędzy na kupno węzy — jemu pieniądze na kupno węzy niepotrzebne — *on powinien mieć swój wosk, a mając go, da do przeróbki lub wymieni na węzę.* Niech każdy z pszczelarzy, czytający te słowa, sam przed sobą zrobi rachunek sumienia i mniej więcej policzy, wiele w ciągu swojej praktyki zmarnował właśnie tego cennego materjału — wosku. Ja otwarcie przyznaję się, że przez 2—3 lata praktyki, jako początkujący, zmarnowałem go bardzo dużo, póki nie zapoznałem się z topieniem wosku na słońcu. Od tego czasu w ciągu lat dwudziestu korzystałem ze „słonecznej topiarki“. Rezultaty okazały się zaraz w pierwszym roku. Z 15—20 pni nazbierałem tyle wosku, że dałem do przerobienia na węzę i nietylko wystarczyło mi na potrzeby następnego roku, ale nawet jeszcze trochę pozostało. Tak doprowadziłem pasiekę do stanu przemysłowego i nietylko nie kupiłem ani jednego grama węzy, bo miałem ją wyłącznie ze swego wosku, ale sprzedawałem dość znaczne ilości.

Dla podkreślenia wygody, jaką daje słoneczna topiarka, nadmienię, że od magazynowania, pielęgnowania od motylicy i myszy, a także wytapiania woszczyny, słoneczna topiarka zwalnia pszczelarza, jak również zwalnia od najwięcej nieprzyjemnej pracy: wymywania z węzy trutowego czerwiu.

Wszystkie zebrane podczas czynności w pasiece kawałeczki wosku czy to z jednego ula, czy z kilku, składa się do stojącej tuż w pasiece słonecznej topiarki (co zajmie najwyżej dwie— trzy minuty), znów idzie się do następnych uli, a zanim nazbiera się nową porcję, to ze złożonych kawałków już i śladu nie zostanie, jeżeli to były świeże nadbudówki, a jeżeli woszczyny dwu—trzyletnie, to pozostały tylko koszulki, bo wosk już wytopił się i znajduje się w korytku.

W gorący, słoneczny dzień praca ze słoneczną topiarką—to wielka przyjemność, złożone kawałki giną wprost w oczach, w ciągu 5—10 minut.

W ten sposób oszczędza się najdrobniejszy kawałeczek zdobytego wosku, nie mamy trosk o przesuszenie, przechowanie, ugniatanie i t. p., *jedy-*

na praca, to położyć do skrzynki, a po kilku słonecznych minutach, już mamy czysty wytopiony wosk.

Największe zadowolenie daje wytopienie wosku z wyrżniętych kawałków z trutowym czerwiem, z któremi zwykle najwięcej kłopotu. Kładzie się je wprost do topiarki i już po kilku minutach mamy wosk, a trutowe robaczki (poczwarki) leżą zabite słonecznemi promieniami. Prócz tych wygód mamy jeszcze jedną i to bardzo poważną, a mianowicie: przy oczyszczaniu ramek, przeznaczonych do wytopienia, woszczynę wyrzynamy nożem i niezawodnie zawsze poprzecinamy druty, które znów trzeba naciągać,— przy użyciu słonecznej topiarki *czas na wyrzynanie woszczyny i na ponowne naciąganie drutów—oszczędzamy,* ponieważ całą ramkę z woszczyną, po oczyszczeniu zasklepu (kitu pszczelego), kładziemy do topiarki, a już w kilka chwil po rozgrzaniu się ramki, gdy wstrząśniemy nią nad topiarką, woszczyna wypadnie, a druty całe pozostaną w ramce, lecz przed następnem wstawieniem sztucznej węzy należy trochę je naciągnąć. *Zdobyty ze słonecznej topiarki wosk gatunkowo jest najlepszy,* ponieważ zachowuje naturalny kolor i zapach, nigdy nie ma żadnego osadu, jedynie jeżeli kładziemy woszczynę z trutowym czerwiem lub niezupełnie osuszoną z miodu, to dla przemycia i ostatecznego sklarowania należy go roztopić w wodzie na wolnym ogniu i postawić, aby stopniowo zastygał. Wyjęty z topiarki wosk można przechowywać do topienia choćby i parę lat, ponieważ zepsuciu nie ulega. Słoneczna topiarka powinna być ustawiona w pasiece na jakimś stołku w takiem miejscu, żeby jaknajdłuższy czas była na słońcu. Najlepiej wosk wytapia się, jeżeli słoneczne promienie trafiają prostopadle na szkło, dlatego też w ciągu dnia należy parę razy topiarkę odwracać, w miarę odejścia słońca. Żeby wosk nie przystawał do korytek, należy je wysmarować masłem lub nalać na centymetr wody.

Nie należy jednocześnie kłaść do topiarki jasne i ciemne, stare kawałki woszczyny, jak również nie należy ugniatać położonych kawałków. Wkładając do topienia starą woszczynę, należy pozostawić ją pod działaniem słonecznych promieni conajmniej 1—2 godz., w ciągu których choćby raz jeden jakimś patyczkiem poruszyć pozostałe koszulki, aby promienie mogły dotrzeć do dolnej warstwy, i tem samem dać możność większej ilości wosku spłynąć. Topić starą woszczynę najlepiej w upalne dni.

Dla usunięcia pozostałych, po wytopieniu wosku, koszulek i fusów należy (w stanie rozgrzanym) wyjąć razem z siatką i przewróciwszy nad rozłożonym workiem odwrotną stroną— uderzyć jednym końcem, a wszystkie pozostałości spadną na worek. Korzystając z tego, że są ciepłe, ugnieść je należy w kulki, aby—po zebraniu większej ilości—przetopić z wodą i wycisnąć przy pomocy silnej prasy, a otrzymamy jeszcze trochę wosku, ale już gatunkowo gorszego.

Siatkę, jeżeli zostanie zatkana bardzo brudami, polewamy nad jakimś naczyniem wrzącą wodą, a zebrany po zastygnięciu wosk możemy powtórnie położyć do topiarki lub przechowywać osobno, a po zebraniu się pewnej ilości, rozpuścić w wodzie na lekkim ogniu i pozostawić w ciepłem miejscu dla sklarowania się.

J. Kretczmer.

Donoszę niniejszem, że objąłem redakcję „BARTNIKA WIELKOPOLSKIEGO“. Wobec tego proszę uprzejmie wszystkie listy w sprawach, dotyczących „Bart. Wielkopolskiego“, przysyłać łaskawie na moje ręce.

Wiktor Widera

w Jerzykowie, poczta Biskupice,
woj. Poznańskie.

Nieco o ulach.

W № 2 „Bartnika Postępowego“ z r. b., na str. 41 dosłownie przedrukowano z dzieła ś. p. Lubienieckiego: *„Leżaki moje zaś są takie: 9 cali szerokość, zwykle 30 cali w świetle długość, co do wysokości zaś jedne trzymają 13 cali, inne znów mają 20 cali“*. Z tego widać jasno, że Lubieniecki rozumiał pod nazwą leżaka rozszerzenie ula *w kierunku długości i to nazywał leżakiem,* a ul rozszerzony *w kierunku wysokości* przy pomocy podstawek lub nadstawek nazywał stojakiem. Pszczelarze starszej daty przekręcili na swoją modłę i nazwali stojak leżakiem, pszczelarze zaś nowszej daty rozciągnęli ul (t. j. ramkę) w kierunku szerokości do $^1/_2$ metra, a rozszerzają go w kierunku wysokości (a nie długości) nadstawkami lub podstawkami i gwałtem nazywają ul ten leżakiem. A co najgorsze — przypisują takie twierdzenie ś. p. Lubienieckiemu.

Mnie się zdaje, że pszczelarze nowszej daty w końcu powinni zrozumieć, co właściwie jest leżak, a co stojak, inaczej przy takiem rozumowaniu będziemy ciągle kręcili się w kółko.

Nic dziwnego, że mamy aż pięć różnych normalnych ramek (a właściwie nienormalnych). Z podanych przez ś. p. Lubienieckiego wymiarów najniższy plaster mierzy 33 ctm. (13 cali), a najwyższy 48 ctm. (20 cali), szerokosć zaś plastra dochodzi do 25 ctm. (10 cali), co w kwadracie wyniesie od 825 do 1200 ctm. Jeżeli weźmiemy liczbę ostatnią, to możemy wykombinować ramkę do ula 42×27 ctm. lub 35×35 ctm., t. j. kwadratową. Jeżeli zaś ul powiększymy w kierunku długości podług Lubienieckiego do 73 ctm. (30 cali) i podzielimy na 36 m/m. od środka do środka plastra, to w taki ul wejdzie jak raz 20 ramek wymiaru 35×35 ctm., lub nisko-szerokich 42×27 ctm., chociaż ś. p. Lubieniecki nigdy nie radził zostawiać pszczołom na zimę krótszych plastrów od 12 cali (30 ctm.). A gdy zechcemy mieć ul rozszerzony przy pomocy nadstawek, to zrobimy takowy na 10 ramek—i taki ul będzie stojak.

Lubieniecki, a za nim Ciesielski i Lewicki twierdzili, że w stojakach pszczoły przychodza prędzej do siły, niż w leżakach, a zato leżaki są miodniejsze od stojaków. Pytam: dlaczego są miodniejsze od stojaków? Lubieniecki twierdził, że w leżakach pszczoły same ograniczają matkę w czerwieniu, zalewając miodem plastry położone poza gniazdem. W stojakach zaś pszczelarz sam może ograniczać matkę w czerwieniu przy pomocy kratówki, jak to czynią amerykańscy pszczelarze, i dojść do tych samych rezultatów, co w leżakach.

Bezwarunkowo, stojaki z nadstawkami są daleko wygodniejsze przy różnych manipulacjach od leżaków i miód z nadstawek jest daleko lepszej jakości, niż z leżaków, przytem stojaki można rozszerzać nadstawkami do nieskończoności, co się nie da zrobić w leżakach.

W drugiem miejscu podaje ś. p. Lubieniecki jakiej pojemności mają być dobre ule. Ule, które mają pojemność mniejszą, niż 12 garncy (48 litrów), radzi spalić. Powiada, że pszczelarz więcej zyska, jeżeli ul taki spali, niż gdyby osadził rój w ulu o takich małych wymiarach. Dalej powiada, że w ulach o pojemności 12 do 16 garncy (48 do 64 litrów) będą pszczoły więcej się roiły i takie ule będą nadawały się do gospodarki rojowej. Do gospodarki zaś miodowej powinny być nie mniejsze, jak 20 garncy (80 litrów), a jeszcze lepiej, jeżeli pojemność ich wyniesie 30 garncy (120 litrów).

A zatem propagowany ul *związkowy* o 8 ramkach będzie miał pojem-

ności 28 litrów, to znaczy, że według Lubienieckiego nawet dla gospodarki rojowej nie będzie odpowiedni.

Polecane przezemnie ule 10-ramkowe, o wymiarze ramek 35×35 ctm., mają pojemności 46½ litrów, a dwa takie oddziały mieszczą razem 93 litry, dodając zaś do tego 2 nadstawki o pojemności 17 litrów, mamy razem 46½+46½+17+17=127 litrów. Komu wydałby się taki ul zaduży, może sobie zaprowadzić wymiar ramek w świetle 35×27 ctm. i ul o 10 ramkach, o pojemności 36 litrów, a 3 takie oddziały będą miały pojemność 108 litrów.

Może niejeden czytelnik zapyta — dlaczego ja polecam ramki kwadratowe, a nie inne. Robię to dlatego, ponieważ długoletnia praktyka przekonała mnie, że na kwadratowych ramkach pszczoły bardzo dobrze zimują i prędko przychodzą do siły, a także kwadratowa ramka dobrze nadaje się tak do uli leżaków, jak i stojaków Jeżeli pszczelarz będzie zostawiał na zimę wszystkie 10 ramek w gnieździe, to nigdy pszczoły nie spadną mu z głodu, jak to się często zdarza w ulach o mniejszych wymiarach i z mniejszemi ramkami.

Poza tem ul kwadratowy z dnem odejmowanem jest tak dogodny do różnych manipulacji, że żaden ul temu nie dorówna, bo w ulu kwadratowym, jeżeli pszczelarz zechce, to może mieć wylot w każdej chwili prostopadle lub równolegle do plastrów, co w gospodarce pasiecznej ma niemałe znaczenie. W ulu z ramkami o wysokości 35 ctm. matka bardzo rzadko przechodzi do nadstawki.

E. Radomski.

Klewań, 22/II 1927.

Czy gniazdo w ramkach wysokich jest cieplejsze?

Co pewien czas czytamy w „Pszczelnictwie Polskiem“ zdania naszych znanych pszczelarzy, jakoby gniazdo w ramkach wysokich było cieplejsze, a wymiana powietrza lepszą, niż w ulach leżakach, mających gniazdo niskie.

Ponieważ po głębszem wniknięciu w istotę rzeczy, sprawa przedstawia mi się inaczej, a także i wielu innym pszczelarzom, nie od rzeczy więc będzie rzucić na nią więcej światła ku pożytkowi pszczelarzy początkujących i tych, którzy mieli już świetne rezultaty w ulach leżakach, a polegając na zdaniu poważnych pszczelarzy, zamyślili przeprowadzić swe pszczoły do uli stojaków z przyczyn podanych wyżej.

Zajmiemy się najpierw wymianą powietrza. Ks. T. Ciborowski jeszcze w majowym zeszycie „Pszczel. Pol.“ z r. 1925 dowodził w dłuższym artykule o zaletach ula Warszawskiego, jako że jest stojakiem, i wadach uli leżaków. Zarzuty, postawione leżakom, skłoniły mnie do zastanowienia się nad niemi, po czem doszedłem do wniosku, że ks. T. Ciborowski tylko w części miał rację, a ul leżak jak był dobrym ulem, tak i nim pozostanie.

Dałem częściowo wyraz swym zapatrywaniom na powyższą sprawę w „Bartniku Post.“ № 11—12 z 1925 r.

W podanym wyżej numerze „P. P.“ szan. autor zarzucał leżakom amerykańskim, iż mają w niewłaściwem miejscu umieszczony wylot. A czy jest jaka trudność w tem, abyśmy wylotu nie mogli umieścić pośrodku ściany, jeżeli tak ma być lepiej dla pszczół?

Bardzobym wdzięczny był szan. autorowi, gdyby mi udowodnił niezbicie, że wymiana powietrza w ulu leżaku jest gorsza, niż w stojaku, a także

p. Wojciechowi Bojarczukowi za wykazanie większej sumy ciepła w ulu stojaku, niż w ulu leżaku, jaka się zostanie po nagrzaniu się chłodniejszej dolnej warstwy powietrza ciepłem, znajdującem się w danym ulu. Dla tej przyczyny, że ciepło w ulu stojaku, z powodu wąskiej przestrzeni, zajmuje więcej skupioną przestrzeń, nie można jeszcze powiedzieć, że gniazdo będzie cieplejsze, gdyż z tego samego powodu, że ciepło skupia się, zamiast rozchodzić się po gnieździe całem, mamy w dolnej warstwie powietrza w ulu stojaku stopień ciepłoty dużo mniejszy, niż w ulu leżaku.



Jan Marcinków, najznakomitszy pszczelarz w Małopolsce, obchodzący w r. b. jubileusz 40-letniej pracy pszczelarskiej.

Co do wymiany powietrza w leżakach, to wnioskuję tak: Każdemu pszczelarzowi wiadomo, że w praktyce zdarza się najczęściej rójka pszczół hodowanych w stojakach, czy to kłodach i kószkach słomianych, czy ramowcach bez urządzeń do skutecznego przewietrzania w czasie upałów. Każdy, mający dłuższą praktykę, pszczelarz powie, że pszczoły hodowane w stojakach są więcej rojne, w leżakach zaś miodne. Muszą być ku temu ważne przyczyny, a mianowicie: w leżaku wymiana powietrza odbywa się na większej przestrzeni dzięki temu, że świeże powietrze, dostając się od spodu wylotem do gniazda, rozpościera się szeroką warstwą i na szerokiej powierzchni styka się z powietrzem zużytem. Pszczoły, mając do niego szeroki dostęp, w razie potrzeby, zapomocą wachlowania skrzydełkami, czerpią go ile im potrzeba, wypychając jednocześnie powietrze zużyte.

Na prostym przykładzie przedstawię to, aby każdy czytelnik mógł mnie zrozumieć. Przedstawmy sobie wąski wewnątrz a wysoki dom, t. j. tak, jak wygląda dla pszczół ul stojak, przypuśćmy o 4-ch piętrach, oraz drugi dom, lecz tylko o 2-ch piętrach i do tego szeroki 2 razy więcej, t. j. ul leżak. Warstwę świeżego powietrza przedstawmy sobie jako wodę, która zajmować będzie spód domów. Niech teraz sami czytelnicy osądzą, gdzie szybciej i w większej ilości podać można wodę na ostatnie piętro domu, mając do rozporządzenia jednakową ilość robotników.

Każdy przyzna, że prędzej dojdzie woda na drugie piętro, niż na czwarte, i że więcej wody zaczerpnie 8 robotników, niż 4, przyjmując, że w wąskim domu zmieści się u dołu 4, a w szerokim 8.

Z tych właśnie powodów wymiana powietrza w leżakach nastąpi szybciej, niż w stojakach, gdyż nasze pszczółki skrzydełkami, podobnie jak robotnicy wodę wiadrami, muszą czerpać powietrze z dolnej warstwy i podawać go w górę.

Ten szeroki dostęp świeżego powietrza jest więc w lecie dla pszczół zbawiennym, gdyż wstrzymuje pnie od rójki, stanowi on jedną ważną ku temu przyczynę, a druga przyczyna, że pszczoły w leżakach mniej się roją, to ta, że w leżakach pod powałą ula niema takiego gorąca, jakie panuje pod powałą ula stojaka, jeśli niema

urządzenia do przewietrzania, ponieważ część ciepła z tego miejsca zużyta zostaje na ocieplenie dolnej, chłodniejszej warstwy powietrza w większej ilości, niż to się dzieje w stojaku, a to dzięki większej powierzchni stykania się z warstwą chłodniejszą.

Widzimy więc, że niema tego złego, któreby na dobre nie wyszło. Choć ciepło w leżaku nie skupia się tak, jak w stojaku, to jednak nic na tem nie tracimy, bo ogrzewa się od tego całe gniazdo, a nie tylko część, jak w stojaku. Nam przecież zależy na tem, żeby matka pszczela zaczerwiła całe gniazdo, a nie tylko część, aby ciepło, które jest w ulu, ogrzewało nietylko czerw, znajdujący się w górze gniazda, ale i u spodu plastrów. Tem się też tłumaczy fakt, że zwykle w amerykanie o dobrych ścianach i powale bez szpar zbytecznych matka szybciej gniazdo (dopasowane do siły roju) zaczerwi, niż w stojaku, gdzie nie może tak szybko zająć spodu plastrów czerwiem z powodu, że tu panuje chłód.

Tak poważny pszczelarz, jak p. St. Brzósko, w swym znakomitym podręczniku „Gospodarka w ulach nadstawkowych“ słusznie zaznacza, że jeśli w jednej pasiece mamy ule Warszawskie i amerykańskie, to zwykle w amerykańskich szybciej pszczoły dochodzą do siły. Szybkie i wczesne zaczerwienie gniazda ma ważne znaczenie w okolicy o wczesnym pożytku, gdzie kwitną np. rzepak, akacja, wcześnie koszone łąki, ale i dla okolic, gdzie o siłę wcześnie starać się nie trzeba, gdyż pożytek występuje późno, leżaki będą odpowiedniejsze, gdyż mniej się w nich pszczoły roją, a następnie, wskutek szerokich ramek, i robotę szybciej ciągną i pszczelarzowi łatwiej płytkie gniazdo skontrolować, niż głębokie. Znajomy mój pszczelarz p. E. Kwaśkiewicz z Rawy Mazowieckiej zaprowadza teraz pszczoły tylko w leżakach, a jest to stary praktyk, znany w okolicy jako dobry pszczelarz. Twierdzi on, że pszczoły w leżakach zimują znakomicie, szczególniej w słomianych, a przytem więcej miodu znoszą. P. E. Kwaśkiewicz prowadził dotychczas gospodarkę tylko w ulach Warszawskich i kószkach z nadstawkami.

Że ul leżak z nadstawką trudniejszy jest w gospodarce, niż ule stojaki o miodniach z boku, to tylko dlatego, że zamiast prowadzić go w dalszym ciągu jako ul leżak, przekształcamy go na ul stojak, dodając mu nadstawkę często wielkości gniazda. Jakby wyglądała gospodarka w ulu Warszawskim, gdybyśmy postawili taki ul jeden na drugi? Dzięki tylko temu, że, przetrzymawszy go przez zimę jako stojak, prowadzimy go w lecie jako leżak, gospodarka zdaje się być łatwiejszą w ulach stojakach.

Jeżeli więc nadstawkowe gospodarstwo daje dużo trudności, a ilość miodu, przyniesionego przez pszczoły do ula, nie zależy od tego, czy będą go składać nad sobą, czy po bokach, zarzućmy gospodarkę nadstawkową, a miodnię dawajmy tylko z boków.

Stan. Czyszkowski.

Drzewo morwowe.

Drzewo morwowe pochodzi z Azji, do Europy, mianowicie do Grecji, zostało przeniesione z Chin w VI wieku po nar. Chr., za panowania ces. Justynjana Bizant. i zasiane na półwyspie Morus, skąd też otrzymało nazwę Morus — Morwa.

Morwa rośnie zarówno w ciepłym, jak i w umiarkowanym klimacie i wytrzymuje nawet klimat połudn. Szwecji i Norwegji. U nas morwa rośnie narówni z drzewami owocowemi, a zwłaszcza doskonale udaje się tam, gdzie rosną grusze i czereśnie.

Morwa daje liście, które są najlepszem, a nawet jedynem pożywieniem dla gąsienic jedwabnika. Żadne inne liście, ani rośliny, któremi próbowano karmić jedwabniki, nie dały rezultatów zadawalniających przy otrzymaniu oprzędów co do jakości i ilości. Zresztą niema powodu zastępowania morwy przez inne rośliny, gdyż jest to drzewo zupełnie łatwe do wyhodowania:

1) Morwa rośnie wszędzie, gdzie tylko grunt jest podatny dla roślinności.

2) Morwa znosi zarówno klimat ciepły, jak chłodniejszy, a nawet wytrzymuje poniżej 20 stopni zimna.

3) Nie trzeba przeznaczać dla morwy specjalnego miejsca — może ona rosnąć na miedzach, polach, w warzywnikach i ogrodach, przy domach i chatach, można obsadzać nią cmentarze, kościoły, drogi, linje kolei, szkoły, nieużytki, wogóle należałoby sadzić morwy wszędzie, gdzie rosną drzewa zupełnie nieużyteczne, a nawet niepożądane, jak np. topole i głogi, które są rozsadnikami szkodników zbóż i drzew owocowych. Doskonale też można sadzić z morw żywopłoty, ktore są ozdobne i gęste i mogą zastąpić ogrodzenia, płoty i kopce na granicach posiadłości, pól, od drogi, na plantacjach miejskich i t. p.

4) Morwa daje obfitość liści, łatwych do zrywania, które mogą być przechowywane przez parę dni po zerwaniu, nie więdnąc; morwa jest drzewem czystem, gdyż nie żyją na nim żadne szkodniki roślinności, liści morwowych nie jedzą żadne inne owady, prócz gąsienic jedwabnika.

5) Liście opadłe jesienią z morwy, świeże lub wysuszone, są doskonałem pożywieniem dla kóz i owiec oraz bydła.

6) Drzewo starych morw jest bardzo twarde, przydatne w stolarstwie i tokarstwie, przepojone zaś wodą słoną—jest nadzwyczaj trwałe i może być użyte do budowy łódź.

Zasadniczo są trzy gatunki morw: morwa czarna (Morus nigra), morwa czerwona (Morus rubra) i morwa biała (Morus Alba).

Najdawniej znana w Europie jest morwa czarna, zwana tak dla swej ciemno-brunatnej kory, owoce ma drobne czarne i fijoletowe, kwaskowate, liście drobne ciemno-zielone, nierówno ząbkowate, bez połysku, twarde i ostre, pokryte, zarówno jak łodygi i młode pędy, drobnemi włoskami; dochodzi do wysokości 8—11 metrów.

Morwa czerwona pochodzi z Ameryki i tam rośnie, liść ma okrągły, równopiłkowaty i ostry; u nas nie spotyka się.

Morwa biała pochodzi z Chin, wyrasta 11 do 14 metrów wysokości. Wzrost jej jest szybszy, a liście na drzewach zjawiają się wcześniej, niż na morwie czarnej. Korę ma jasną, szarą, popękaną, owoce białe, różowe lub ciemne-słodkie i mdłe, liście większe, gładkie, z połyskiem, głęboko-sercowate, jasno-zielone, mięsiste i miękkie. Po oderwaniu liścia z szypułki wycieka biały sok. Drzewo ma rdzeń cienki, to też morwa ta jest wytrzymała na mrozy i wyrasta u nas na wysokie drzewo. Odmian morwy białej jest przeszło

100; najważniejsza z nich jest morwa Moretta z Lombardji, z liściem dużym i bardzo obfitym (u nas nie wypróbowana), i morwa pospolita (Morus alba vulgaris), u nas najwięcej znana, liście jej zawierają znaczną ilość składników pożywnych (karmiących gąsienice) i żywicznych (wytwarzających wysnuwany przez gąsienice jedwab).

Morwa biała pospolita rośnie w każdej ziemi odpowiedniej dla roślinności, nie wszędzie jednak dochodzi do tej samej wielkości i nie wszędzie liście jej są jednakowo dobre. Najlepiej lubi położenie górzyste, suche, ku południowi odsłonięte, grunt lekki, ciepły, złożony z piasku i gliny, w którym jednak piasek przeważa. Gąsienice, karmione liściem z tak rosnącej morwy, dają jedwab piękny i obfity.

Kto pragnie prędzej o rok, lub dwa przystąpić do hodowli jedwabników, może nabyć roczne lub dwuletnie drzewka (a nawet siedmioletnie) z licznych już dziś w Polsce szkółek, jednocześnie jednak powinien hodować własne morwy z nasienia.

Wskazanem jest siać morwę z nasion krajowych, pochodzących z drzew, które przystosowały się do naszego klimatu i gleby. Nasienie morwy należy zbierać z drzew silnych, ani zbyt starych, ani zbyt młodych (30—50-letnich) i z takich, z których liść przez rok jeden przynajmniej nie był obrywany.

Siać morwę należy w tej porze, co ogórki, aby nie wzeszła przed połową maja, gdyż młode wschody obawiają się przymrozków. Grunt pod zasiew morwy powinien być dobrze uprawiony, nawożony jak w warzywniku. Otrzymawszy siewki po roku lub dwóch, można z nich hodować morwy jako drzewa wysokopienne, niskopienne, krzaki, stożki i żywopłoty. Żywopłoty i krzaki dają wcześniej znacznie liście do hodowli, niż drzewa, i są dogodniejsze dla zbioru liści, jednakże, zakładając hodowlę, najlepiej jest mieć morwę we wszystkich wyżej wymienionych formach, gdyż liście zaczynaja się rozwijać na nich z wiosną nie jednocześnie, dzięki czemu hodowca może przez dłuższy czas dostarczać gąsienicom liści młodych, pożywniejszych. We Włoszech jest stosowany jeszcze jeden sposób plantowania morw, mianowicie: łąki morwowe (pola, zasiane gęstemi rzędami). Łąki te koszą się wciągu lat kilku. U nas dotąd prób tego rodzaju nie robiono. Przy użytkowaniu dla jedwabników liści morwowych należy kierować się następującemi względami:

1) Stan liści morwowych ma wielki wpływ na zdrowie i życie jedwabników i na dobroć wysnutego jedwabiu.

2) Liście młode, delikatne, są zdrowe dla jedwabników świeżo wylęgniętych, dla starszych są zbyt wodniste, więc wzrost jedwabników powinien być równoczesny z dojrzewaniem liści.

3) Liście morw w cieniu lub gęsto rosnące, pozbawione światła i słońca, ciemne, mniej połyskliwe, jako pokarm są gorsze—przeciwnie, liście morw, rosnących w dobrem, słonecznem miejscu, są połyskliwe, jaśniejsze, zdrowsze dla jedwabników.

4) Plamy rdzawe na liściach nie są szkodliwe.

Co do kalkulacji liści morwowych dla jedwabników, to przedstawia się ona mniej więcej w ten sposób: na wykarmienie jedwabników z dwóch gramów jajeczek potrzebne jest jedno stare drzewo—z tej hodowli, będzie około 5-kilo świeżych oprzędów; aby otrzymać dobre oprzędy, zużywa się na hodowlę z jednego grama jajeczek około 24 kg. liści.

Z drzewa 10-letniego otrzymuje się mniej więcej 16 kg. liści; z drzewa 20-letniego — 40 kg.; z 30-letniego — 55 kg.; z 50-letniego — 90 kg. liści.

Trudno jest jednak bardzo ściśle określić, z ilu drzew trzeba użyć liści na daną hodowlę, zależy to bowiem w znacznej mierzę od pożywności liści,

co znów jest uzależnione od wielu czynników, np.:

1) od wystawy słonecznej—im więcej liść korzysta z operacji słońca, tem więcej zawiera składników pożywnych;

2) od składników, dostarczanych drzewu przez korzenie, a więc od gruntu, umieszczenia, okopywania ziemi dookoła drzewa, odmiany;

3) od drzewa (szczepione czy nie);

4) od wieku liści i rozłożenia ich na gałęziach (liście z czubków gałęzi są pożywniejsze, bo są młodsze).

Dla życzących zająć się hodowlą drzew morwowych z nadchodzącą wiosną dodaję, że jednoroczne drzewka morwowe lub kilkoletnie można nabyć w zakładach ogrodniczych: B-cia Hoser, C. Ulrich, St. Brzósko w Warszawie oraz Przedpełski w Płocku, gdzie również można dostać krajowych nasion morwy.

Informacji i broszur o hodowli drzewa morwowego udziela biuro T-wa Popierania Jedwabnictwa w Polsce, Warszawa, ul. Kopernika № 30 (lokal Wydziału Ogrodniczego C. T. R.).

Z. Makowska.

WOLNA MÓWNICA.

Poddawanie cukru pszczołom w czasie miodobrania i na zimę.

Artykuł p. Leonarda Webera w № 3 „Pszczelnictwa Polsk.“ w sprawie poddawania cukru trzcinowego pszczołom w czasie miodobrania skłonił mnie do napisania poniższych kilku uwag w celu ostrzeżenia bartników przed naśladowaniem metody p. L. Webera, gdyż mojem zdaniem mieszanie miodu pszczelego z cukrem przynieść może nieobliczalne wprost straty moralne i materjalne pszczelnictwu.

Jako z zawodu człowiek produkujący cukier trzcinowy czyli sacharozę (wydobywany u nas z buraków cukrowych i znajdujący się powszechnie w handlu) i hodujący równocześnie pszczoły od 1915 r. głównie z zamiłowania, przeprowadzałem często różne doświadczenia w zakresie dostępnej mi wiedzy. Między innemi robiłem swego czasu próby poddawania cukru pszczołom. Muszę najpierw przypomnieć cośkolwiek o cukrach, o których będziemy mówić.

A więc cukier trzcinowy, który nabywamy w sklepach w różnych postaciach, jest to sacharoza, czyli cukier trzcinowy, czyli cukier buraczany. Miód pszczeli składa się z następujących cukrów: dekstrozy czyli glukozy, czyli cukru gronowego, dalej z lewulozy czyli fruktozy czyli cukru owocowego, oraz z małej domieszki sacharozy. Sacharoza pod działaniem kwasu i temperatury w roztworach wodnych (bo te nas głównie obchodzą) zamienia się na dekstrozę i lewulozę. Przytem tem prędzej następuje zamiana (inwersja) sacharozy, im więcej kwasu jest w roztworze, oraz im wyższa jest temperatura, oraz im rzadszy jest roztwór sacharozy. Sacharoza może być zamieniona na dekstrozę i lewulozę również pod wpływem fermentów żołądkowych. Ponieważ zinwertowana sacharoza, t. j. mieszanina lewulozy i dekstrozy, stanowi niejako główny szkielet miodu pszczelego i ponieważ tem łatwiej pszczołom zainwertować sacharozę, im rzadszy mają roztwór, więc zasadniczo powinniśmy poddawać pszczołom jak najrzadsze syropy cukrowe (nie gęstsze od 20%). W większości podręczników spotykamy wskazówkę, aby dawać pszczołom na zimę syropy gęste. Otóż jest to wadliwe, gdyż gęstego syropu pszczoły nie są w stanie zinwertować i poszywają go w plastrach jako sacharozę,

a ponieważ sacharoza jest znacznie trudniej strawna, niż cukier już zinwertowany, więc pszczoły w zimie, zamiast mieć jak najspokojniejszą pracę, mają dodatkową pracę nad rozłożeniem sacharozy. Prócz tego, zdaje mi się, że do rozłożenia sacharozy potrzebny jest pszczołom normalnie ruch, t. j. że po obessaniu się sacharozą pszczoła wylatuje z ula, trochę przed nim pobuja i dopiero idzie go składać do komórki. Zdaniem mojem, jeżeli musimy na zimę podkarmić pszczoły cukrem trzcinowym, to należy go poddać w rzadkim roztworze i tak wcześnie, aby pszczoły zdążyły go zinwertować i poszyć. Gęsty syrop poddamy tylko wtedy, gdy pszczoły nie będą miały już czasu na odparowanie go.

Otóż robiąc próby poddawania pszczołom cukru trzcinowego, poddawałem go jako rzadki syrop i jako gęsty. Pszczoły potwierdziły w zupełności teoretyczne dane: syrop rzadki był w znaczniejszym stopniu rozłożony, niż syrop gęsty, gdyż ów namiastek miodu, o ile był zrobiony przez pszczoły z gęstego syropu, polaryzował światło więcej na prawo (z powodu większej ilości sacharozy).

Poddawanie roztworu cukru pszczołom w czasie miodobrania wpływa na zmniejszenie miodobrania. I tak: roje, którym poddano 75°/$_0$ cukru na wagę miodu znoszonego przez inne równoznaczne pod każdym względem pnie, zamiast mieć o 75°/$_0$ więcej mieszaniny miodowo-cukrowej, miały tylko w najlepszym czasie owe 75°/$_0$ cukru, to znaczy, że roje takie prawie wcale w polu nie pracowały. Widocznie więc syrop cukrowy przez zmuszenie pszczół do pracy nad przetworzeniem go na dwa prostsze cukry i na odżywianie się nim, czyni je bądź słabszemi, bądź bardziej ociężałemi, może wreszcie pokarm ten, z powodu swego ubogiego składu, odbiera im radość życia, energję i przedsiębiorczość, dość, że pszczoły w takich ulach znacznie mniej miodu znoszą. Inaczej się dzieje, oczywiście, gdy dajemy pszczołom cukier przed lub po miodobraniu.

Doświadczenia moje pokrywają się ze spostrzeżeniem p. L. Webera (ob. № 3 „Pszczelnictwa“, str. 69, I ustęp), gdy przy układaniu gniazda na zimę przekonał się, że owego „miodu“ jest mało. Twierdzenie p. L. W., że pszczoły zużywają dużo syropu dla własnego zapotrzebowania, uważam za niezbyt szczęśliwe, bo wszak inne roje w tych samych warunkach — dzieje się to w czasie miodobrania — zużywają tyleż miodu w tym samym celu.

Śmiem twierdzić również, że, aby zmienić i zapach i smak miodu (szczególniej tatarczanego) w ten sposób, aby miód nie był ostry, „drapiący“ w gardło, trzeba dodać nie do 18°/$_0$ cukru, lecz do 80°/$_0$. Każdy może to wypróbować „od ręki“, mieszając w odpowiednich stosunkach miód i syrop cukrowy w szklance, przyczem będzie operował w lepszych warunkach dla teorji p. L. W., gdyż pszczoły przy przenoszeniu miodu zawsze muszą dodać zarówno kwasów żołądkowych, jak i kwasu mrówczanego, co nie złagodzi wszak smaku i zapachu.

Miód fabrykowany przez pszczoły z syropu cukrowego w każdym wypadku będzie pozbawiony najcenniejszych swych części składowych: białka, soli mineralnych i witamin. Mieszanina więc taka miodu z cukrem nie może zastąpić czystego miodu ani pszczołom, ani ludziom. Zarówno dla jednych, jak i drugich jest ona namiastkiem, który, jak wszystkie namiastki spożywcze, zawiera mniej składników odżywczych, niż sam produkt, który imituje.

Wreszcie ostrzegam również przed podkarmianiem pszczół w jakimkolwiek celu syropem kartoflanym, t. j. cukrem (maltozą), otrzymanym z krochmalu kartoflanego. Rezultaty są tu jeszcze gorsze.

W końcu muszę wyrazić żal, który czuję do Komitetu Redakcyjnego za umieszczenie artykułu p. L. Webera. Uważam, że złą przysługę oddał ten artykuł pszczelnictwu:

1) pobudzając pszczelarzy do produkowania owego namiastka miodu,

2) podrywając zaufanie konsumentów do miodu.

Inż. K. Jaworski.

W sprawie podkarmiania pszczół syropem cukrowym w czasie głównego miodobrania.

(№ 3 „Pszczelnictwa Polskiego“).

Czyniąc zadość życzeniu zabrania głosu na temat powyższy, sądzę, że Sz. Redakcja „P. P.“ dostatecznie krytykuje tę metodę.

Motywy, podane w „Przypisku“, aż nadto dowodzą, że podobne koncepcje nie powinny być publikowane w tak uczciwie prowadzonem czasopiśmie, jak „Pszczelnictwo Polskie“, ani też w innem.

Twierdzę stanowczo, że krytyka takich artykułów już niewiele pomoże... Dość jest poddać myśl podobną ogółowi i ubrać ją w białą sukienkę niewinności, a będziemy mieli, zwłaszcza w niepomyślnym roku, syrop cukrowy, zamiast miodu.

Sumienie ludzkie jest elastyczne i gdy raz weźmie rozbrat z uczciwością, to potem szachrajstwu niema granic, gdyż „od rzemyczka do koniczka“ — mówi mądre nasze przysłowie.

A co się dziać będzie, nie mówiąc już o handlu takim surogatem wewnątrz kraju, z wywozem zagranicę?

Ładną byśmy sobie wyrobili opinję u obcych, szerząc takie teorje!

Toż i bez tego dość jest u nas narzekań na jakość miodu.

U kupców zagranicznych podobno również nie cieszymy się zbyt dobrą opinją jako dostawcy pszczelich produktów.

Nie czuję się na siłach polemizować z tak zasłużonym i poważanym propagatorem pszczelnictwa, jak p. L. Weber, a tembardziej nie chciałbym urazić go czemkolwiek, lecz przez wzgląd na tych, którzy czuliby się rozgrzeszonymi w sumieniach swoich, czytając takie artykuły, a jeszcze pisane przez autorów tej miary, jak Sz. Redaktor „Bartnika Postępowego“, nie mogę powstrzymać się od wyrażenia swej opinji i dodam, że—przeciwnie—należałoby najusilniej zwalczać w czasopismach pszczelarskich podobne eksperymenty.

W. Cygański.

Jaktorów, 18/III 1927.

Stanowczo jestem przeciwny temu, żeby pszczołom dodawać syrop cukrowy w czasie głównego pożytku, by pszczoły go zabierały, a pszczelarz przy miodobraniu miał sposobność zmieszać go z prawdziwym miodem, który ma właściwość leczniczą. Być może, że miód z tatarki, pomieszany z syropem, będzie smaczniejszy, ale to nie będzie miód tatarczany, tylko surogat miodu — mieszanina miodu z cukrem czy syropem. Tym sposobem damy pochop do tem intensywniejszego fałszowania miodu przez handlarzy — i to już na nasz rachunek. My powinniśmy sprzedawać i protegować tylko prawdziwy miód, a wszelkie miksturki miodowe, pojawiające się w handlu, stanowczo zwalczać.

Jan Gutt.

Artykuł, podany w № 3, str. 68, w dziale „Wolna mównica“, może nas narazić na niepowetowane szkody. Podane wskazówki łączenia cukru z miodem otworzy pole niesumiennym pszczelarzom do falsyfikacji, co może wpłynąć odrażająco na konsumentów. Miód, jako środek leczniczy, powinien być względnie czysty. Niewolno nam iść śladem amerykańskich pszczelarzy, którzy przyczynili się do obniżenia

wartości miodarkowego miodu. Z osobistego doświadczenia doszedłem do wniosku, że obecnie pszczelnictwo nasze stoi wyżej od amerykańskiego. Jeżeli kto z nas stosuje półramki lub sekcje w nadstawkach, to robi to z amatorstwa, a nie z potrzeby, ponieważ konsument nie stracił zaufania do produkowanego przez nas wirowanego miodu. Ul warszawski zawiera wystarczającą ilość ramek na to, aby z boku poza deską odgrodową urządzić miodnię w tegoż rozmiarze ramce. Na zimę mamy możność ułożyć gniazdo odpowiednio do siły pszczół. Posiadając ule o podwójnych ścianach, o wąskiej a wysokiej ramce, możemy bez obawy zimować pszczoły na pasieczysku. Stebniki, które amerykanie zmuszeni są stosować przy swoim systemie ula, wydając miljony dolarów, dla nas są zbyteczne. I to uważam za wielki plus.

Czerwony Ołówek.

Przypisek Redakcji. Prócz powyżej zamieszczonych głosów naszych czytelników w sprawie poddawania pszczołom cukru podczas miodobrania, jeszcze w ostatniej chwili otrzymaliśmy parę innych, między któremi pogląd p. inż. Drzymuchowskiego, bezwzględnie potępiający ten sposób gospodarki pasiecznej. Nie chcąc opóźniać wydania 4 zeszytu „P. P.“, podamy je w następnym zeszycie.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Na czasie.

Z nadejściem cieplejszej pory, kiedy to nasze pszczółki, te, które dobrze przezimowały, po paromiesięcznym spokoju, już się obleciały i już każdy dbały pszczelarz podmiótł i zwęził gniazda swym robotnicom, a czas ku temu był już odpowiedni,—przyjdźmy naszym pszczółkom z pomocą, nie pozwólmy im masami ginąć.

Wiele dni mieliśmy w marcu, w których pszczoły już latały, i wiele jeszcze dni takich będzie w początkach kwietnia, lecz zimne noce i przymrozki nie pozwolą na to, aby się już rozwinęły leszczyny i inne drzewa, dające pszczołom pyłek.

To też przyjdźmy z pomocą naszym pszczółkom, podając im w plastrach, najlepiej o trutowych komórkach, najprzedniejszą mąkę żytnią, którą pszczoły chętnie biorą i znoszą do uli. Tę mąkę w plastrach postawić należy w zacisznem, słonecznem miejscu, zdala od pasieki, aby nie ściągnąć do swej pasieki obcych pszczół, z czego mógłby powstać rabunek. W czasie tym dobrze jest również poddać pszczołom i wodę, aby po nią do gnojówek i innych ścieków nie latały. Ja wodę poddaję swym pszczołom w następującym stosunku: na 20 roi daję dwie szklanki cukru na sześć szklanek wody i to stawiam obok poddanej mąki.

Może niejeden z szan. kolegów pomyśli: „z chęcią bym to zastosował, lecz pocóż mam pomagać pszczołom sąsiada“. W takim wypadku trzeba się porozumieć i wspólnie iść z pomocą swym kochanym pszczółkom, które już w niedalekiej przyszłości za starania nasze koło nich sowicie nam zapłacą.

St. Napieralski.

Dobra i doborowa matka—to nie wszystko.

(W nawiązaniu do art. w № 2, str. 51).

Przedewszystkiem trzeba być dobrym pszczelarzem, żeby trafnie orzec doskonałość matki. Wiemy o tem doskonale, że dobra matka oddaje nam niemałą przysługę doprowadzeniem roju do jak najrychlejszego rozwoju. Niestety, długo musimy jeszcze pracować w tym kierunku, aby wydać sąd sprawiedliwy."

Zadaniem pszczelarza jest przede-

wszystkiem wyposażyć pszczoły w dobry ul i czuwać, by w stosowną porę poszczególnemu rojowi dodać nadstawkę. W przeciwnym razie pszczoły przestaną energicznie pracować i zabiorą się do rójki. W takich razach tracą bezpowrotnie najkorzystniejszą porę pożytku i nie przyniosą nam żadnej korzyści. Bywają jeszcze z tego takie niekonsekwencje, że swój niedozór kładziemy na kark bezbronnej matki, a niedorzeczność reklamujemy przed ogółem.

To mnie jeszcze pociesza, że krzywdę, wyrządzoną przez matkę ziemi Płockiej, wynagrodziła matka ziemi Kaliskiej, a nie jakaś włoszka.

Z powyższego dochodzimy do wniosku, że prócz doborowej matki potrzebny jest dobry ul, kierowany ręką znawcy.

Czerwony Ołówek.

Różne uwagi.

Często bywa, że pszczelarze, mieszkający o kilka wiorst od siebie, znajdują różnice w przerwach miodobrania i dlatego odmiennie prowadzą system gospodarki w ulach. Bardzo ważną rzeczą jest wiadomość o czasie pożytku dla pszczół. Bez dokładnego rozpoznania miejscowej miododajnej roślinności i oznaczenie, w jakiej porze roku pszczoły mogą z niej korzystać, zawsze możemy błądzić. Pożądanem byłoby, ażeby podczas kampanji letniej rokrocznie jeden ul ustawiać na wadze w celu dokładnego rozpoznania danej miejscowości. Gdyby wszyscy pszczelarze znajdowali się w jednakowych warunkach klimatycznych i wśród podobnej roślinności, teorja byłaby zrozumiałą i przystępną dla każdego z nas. Ale ponieważ różnice bywają jak pod jednym, tak i pod drugim względem, to różne zdania i pomysły, przez nas wygłaszane, często sprawiają chaos i stają się niezrozumiałe dla ogółu, a tembardziej dla początkujących.

Są pszczelarze amatorzy, którzy dla spędzenia czasu bawią się łapkami na trutnie, sztuczną przegrą matek, różnemi pudełeczkami i t. p., — tacy nie mogą nam imponować swemi sztuczkami.

Polska winna być, jak ongi bywało, krainą miodem płynącą, by nasz pszczelarz mógł śmiało i z dumą spojrzeć w oczy każdemu berlińczykowi lub kanadyjczykowi. Aby osiągnąć zwycięstwo nad zagranicą, musimy dążyć do gruntownego rozpoznania naszego ula. Upragniony przeze mnie powrót do kraju dał mi możność gruntownego zapoznania się z ulem Lewickiego. Jest to księga dwutomowa, trzeba ją tylko przestudjować. Ktoby więc pragnął poznać to dzieło, niech niezwłocznie przyłączy się do związku pszczelarzy, uczęszcza na kursy i zebrania, prenumeruje pismo „Pszczelnictwo Polskie“, a przez własne doświadczenie, czyniąc próby porównawcze, przyczyni się do ogólnego porozumienia.

A więc niech żyje pszczelnictwo polskie z ulem Warszawskim, niechaj przy nim zbledną Langstrotty, Dadany i Blatty.

Telesfor Żabicki.

KORESPONDENCJE.

Z okolic Częstochowy.

Towarzystwo nasze zawiązało się 3/X 1926 r. Członków posiada 80, z tych pewna część odpadnie narazie, jak to zwykle bywa.

Są i tacy, którzy się boją, żeby z tych zrzeszeń nie wypadły... jakie podatki od uli. Pewnych, a dobrych mamy 60—70, jest jednak nadzieja, że członków będzie niepomiernie więcej.

Członkowie posiadają po parę do kilkunastu uli różnych systemów; prze-

ważają ule Warszawskie. Mamy 2-ch zagorzałych dadanistów. Są jednak i tacy, co gospodarują w kłodach.

Okolica pod względem pożytku średnia. W stronę Śląska i Zagłębia — obszerne wrzosowiska, dające obfity zbiór miodu; w innych stronach, gdzie niema pastwisk, łąk, a gospodarka rolna prowadzi się przynajmniej na działkach 15—20 morgowych, tam dla bytowania inwentarza rolnicy zmuszeni są urządzać ugorowe pastwiska, obsiewając je koniczyną białą. Tutaj pszczoły mają się nieźle. Wogóle w okolicach, gdzie po wsiach są mleczarnie udziałowe, pszczoły pożytek mają. Mleczarnia bowiem płaci nie za litr wodzianki białej, lecz za zawarty w niej procent tłuszczu. Trzeba zatem dbać o dobre pastwisko.

W głębi powiatu, w sąsiedztwie dużej własności rolnej, okolice dobre.

Gospodarka pasieczna u nas pozostawia wiele do życzenia: w maju dostawia się ramki do gniazda, jeżeli nie wszystkie odrazu, to przynajmniej w pokaźnych ilościach; w sierpniu, wrześniu wyjmuje się z miodem, jeżeli naturalnie jest. Zimują pszczoły z reguły na 5—6 ramkach. Na tem kończy się troska pszczelarza.

O węzie niewielu słyszało nawet, to też w gniazdach znajduje się długoletnia woszczyna; nad doborem i wiekiem matek nikt się nie zastanawia.

O zgnilcu ludziska pojęcie mają i to nawet praktyczne! Włoszki już są.

Zarząd Towarzystwa, zorjentowawszy się w sytuacji, wprowadził miesięczne zawodowe zebrania, w każdą niedzielę po pierwszym od godziny 1-ej do 6-ej po południu, na których prowadzone są pogadanki od *a, b, c* i obznajmia się z pracą pasieczną tego miesiąca. Na zebraniach tych bywa średnio po 40—50 osób z odległych nawet okolic.

Pięknie nam idzie nasza praca, ale trafiliśmy na sęk w postaci systemu uli. Kto czyta wszystkie nasze 4 pisma pszczelarskie, ten dojdzie do wniosku, że nieganionego, niepotępionego przez pierwszorzędne powagi naszego pszczelnictwa systemu ula nie mamy. Biada zaś przeciętnemu pszczelarzowi, gdyby mu dać do przestudjowania 4 roczniki naszych pism.

Ze strachu przed zgubą swych pszczół przeniósłby je dla wszelkiej pewności... do kłody i czekał, aż nasi pionierzy przyjdą nareszcie do jakiegoś porozumienia nad ujednostajnieniem ula.

Zarząd T-wa na zebraniach miesięcznych stara się łagodzić te sprawy, lecz uważny słuchacz odrazu spostrzeże, że jeden z prelegentów jest wyznania warszawskiego, drugi — nowinkarz lwowski, a trzeci, długoletni pasiecznik stepowy, z właściwą sobie przekonywującą swadą udowadnia, że powiaty Częstochowski i Radomski powinny mieć ule tylko systemu Lewickiego.

Czas naglił, trzeba było dać stolarzowi dokładny rysunek na zamówione przez członków ule w ilości około 30 sztuk.

Są rymy Częstochowskie, mogą być i ule Częstochowskie, to też nasze ule zadowolnią wszystkie wyznania.

Budowa uli mocna, ciepła, żeby ul mógł stać na dworze, bo stebnikami ludzi nie łudzimy; liczymy się z rzeczywistością, ze wsią, gdzie niema porządnego chlewika dla gadziny, a tembardziej nie może być mowy o stebnikach dla pszczół.

Następnie weźmiemy się za rugowanie z uli zrogowaciałej pszczelej woszczyny i pędzenie nadmiaru trutni. Walce u Lankoffa już zamówiliśmy. Na miesięcznych zebraniach będą się odbywały zamiana, sprzedaż, kupno wosku i węzy.

Zdaje się, że T-wo nasze nie będzie prowadziło suchotniczego żywota. Zarząd nakreślił sobie rozległy plan. Aby tylko sił starczyło na powzięte zamiary.

19/III 1927. *Józef z Borowego.*

O technice nakładania podatku dochodowego od pasieki.

Pszczelnictwo tak w Ostrowskim, jak i w paru sąsiednich powiatach tej historycznej puszczy kurpiowskiej, z powodu gruntów piaszczystych i lepszej kultury rolnej, już przed paru dziesiątkami lat przeszło do wiecznego spoczynku i na wskrzeszenie go niema żadnych widoków.

Piszący te słowa zmuszony był zawieruchą wojenną przenieść pasiekę swą w Ostrowskie, na gruzy stupniowej pasieki, upadłej przed trzydziestu laty. W r. 1920 bolszewicy zniszczyli pasiekę tak, że dziś nie jest doprowadzona do stanu przedwojennego, aż nad wszelkie spodziewanie przyszedł urząd skarbowy z pomocą i to nadzwyczajną, bo dochód obliczył na 2,670 zł., a podatku dochodowego z karami i zwyżkami nałożył 104 zł. z 40 pni. Jeżeli dodamy obsługę, amortyzację i plac, to — biorące ceny rynkowe miodu — podług gorączkowych wizji urzędu skarbowego tu w Ostrowskiem pszczoły zniosły w r. ub. przeciętnie po 60 kg. miodu w każdym ulu.

Powyższe zarządzenie urzędu skarbowego pozostawiam do rozwagi i uznania fachowych pszczelarzy w kraju.

Jeżeli urzędy skarbowe przyjdą z taką pomocą wszystkim pszczelarzom w Rzeczypospolitej, to za pasiekami przejdą do historji towarzystwa, związki i literatura pszczelnicza.

Wł. Molski.

Brańszczyk nad Bugiem.

Z Przysuchy, ziemi Radomskiej.

Pasieka moja składa się z 12 pni syst. Warszawskich nadstawkowych, z wyjątkiem jednego własnego pomysłu, na wzór amerykańskiego, z tą różnicą, że jest zimotrwały i ramki w nadstawce są takiego samego wymiaru, jak i w gnieździe. Osadzony rój do niego w zeszłym roku (z przestawienia) przyszedł do siły, doskonale przezimował i ma jeszcze dość spory zapas miodu.

Pracę pasieczną rozpocząłem od 2 uli pszczół, kupionych na miejscu 5 lat temu, do rójki nigdy nie dopuszczałem, a mnożyłem systemem przestawiania, co mi się zawsze udawało — nie miałem wypadku, żeby osadzony rój matki nie wyhodował. W tym roku zamierzam sprowadzić 2—3 matki cypryjsko-ukraińskie, aby rasę poprawić.



Pasieka p. Marcina Deja w Przysusze, z. Radomskiej.

Pożytek jest tu średni, a największy z akacji i lip, częściowo z tatarki i seradeli.

Do większych pasiek w Przysusze należy zaliczyć pasiekę p. Euzebjusza Michockiego, który ma około 20 pni pszczół; do mniejszych p. Juljana Michockiego (9 pni), p. Fr. Kulikiewicza (5 pni), p. A. Żurowskiego (6 p.), p. St. Miedzińskiego (8 p.), p. Mysłek (8 p.), oraz kilku innych, mających po 2 lub 1 ulu. *M. Dej.*

Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

PROTOKUŁ

zebrania organizacyjnego Towarzystwa Pszczelarsko-Ogrodniczego w Kurowie, odbytego w dn. 13 marca 1927 roku.

Zebranie odbyło się w Kurowie, w sali górnej Domu Ludowego, przy udziale 80 osób. Po zagajeniu zebrania przez instruktora Nacz. Związku Tow. Pszczelniczych, p. Hawranka, na przewodniczącego wybrano Jana Djupero, na asesorów zaś Michała Rukasza i Franciszka Sadurskiego. Pióro trzymał Władysław Sadurski.

Po przemówieniach instruktorów: p. Hawranka i p. Laskowskiego z Centralnego Związku Kółek Rolniczych, na członków gminnego Koła Pszczelniczo-Ogrodniczego w Kurowie zapisali się pp.: Jan Djupero, Jan Ambroziak, Jan Zaba, Franciszek Sadurski, J. Usarek, Władysław Sadurski, M. Rukasz, P. Kuna, W. Duro, J. Koza, J. Mańko, Wacław Duro, M. Michałek, Zygmunt Rukasz, P. Kozak, M. Kęsik i Stanisław Sadurski.

Do zarządu wybrano pp.: Franciszka Sadurskiego, Michała Rukasza i Wojciecha Duro.

Do komisji rewizyjnej pp.: Pawła Kunę, Michała Michałka i Jana Mańko.

W celu zorganizowania takichże Kół w gminach sąsiednich, zebrani uchwalili stworzyć tymczasowe komisje organizacyjne z 3-ch osób każda, do których obecni z gminy *Końskowola* wybrali: Wojciecha Ciotuchę, Stanisława Karczewskiego i Ludwika Sułka, obecni z gminy *Celejów*—Piotra Scibiora, Józefa Cieślaka i Szczepana Kazanowskiego, obecni z gminy *Żyżyn*—Kazimierza Sikorę, Franciszka Usarka i Michała Suszka.

Składkę roczną dla członków gminnych Kół Pszczelniczo-Ogrodniczych uchwalono 1 zł.

W dyskusji wyłoniony został wniosek o wybranie powiatowej komisji organizacyjnej, do której wybrano pp.: Jana Djupero i Franciszka Sadurskiego z Kurowa i Wojciecha Duro z Barłóg.

Poczem zebrani wynieśli następującą uchwałę: „Zgromadzeni słuchacze trzechdniowych kursów pszczelniczo-ogrodniczych w Kurowie w liczbie 80, uznając konieczność zrzeszenia się w celach spólnego zdobywania wiedzy, nabywania narzędzi, preparatów, zbytu produktów pszczelniczo-ogrodniczych, a przez to dążyć do podniesienia tych działów gospodarstwa, zniszczonych przez wojnę, — upoważniamy komisję organizacyjną powiatową wystąpić do Powiatowego Związku Kółek Rolniczych, władz gminnych i powiatowych o wzięcie w opiekę tych gałęzi rolniczych.

Wystąpić do Sejmiku i Powiatowego Związku Kółek Roln. o utrzymanie specjalisty instruktora pszczelniczo-ogrodniczego.

Wzywają wszystką brać pszczelniczo-ogrodniczą powiatu o jak najrychlejsze zorganizowanie Kół po gminach, z których utworzona zostanie Sekcja przy Powiatowym Związku Kółek Rolniczych w Puławach.

Zgromadzeni wyrażają podziękowanie organizatorom kursów, a w szcze-

gólności przewodniczącemu Sejmiku — p. staroście Wiszniewskiemu, Nacz. Zw. Tow. Pszczelniczych i Centr. Związku Kółek Roln. w osobach pp.: Hawranka i Laskowskiego, i proszą o urządzenie dnia przeszczepiania sadów".

Przewodniczący (—) *Jan Djupero.*
Sekretarz (—) *Wład. Sadurski.*

Kurów, d. 13/III 1927.

Kursy pszczeluiczo-ogrodnicze.

Warszawa.

Od 21 — 23 lutego wykłady odbywały się w gmachu Szkoły Technicznej Kolejowej przy ulicy Chmielnej. Oprócz pracowników kolejowych, uczęszczali na kursy i uczniowie tej szkoły. Z wielkiem zainteresowaniem słuchano wykładów p. Liczbańskiego o sposobie gospodarki w kószkach wielkopolskich.

Łódź — Andrzejów.

W obu miejscowościach kursy odbywały się równocześnie od 24 — 26 lutego. W Łodzi uczęszczali na kursy pracownicy kolejowi, pszczelarze miejscowi i z okolicy, a także członkowie towarzystwa hodowli gołębi. Naogół słuchaczów było niewielu—około 20-tu.

W Andrzejowie zainteresowanie się kursami było wielkie. Miejscowy proboszcz wspólnie z nadzorcą miejscowej stacji kolejowej p. Bystrzyckim Edwardem wiele przyczynili się do dobrej organizacji tych kursów. Słuchaczów było w zwyż sześćdziesięciu.

Piotrków.

Kursy odbywały się w gmachu sejmiku powiatowego od 28 lutego do 2 marca. Miejscowy Związek Kółek Rolniczych i społeczni działacze na polu pszczelnictwa, zapomocą ogłoszeń i odpowiedniej propagandy, umożliwili licznym rzeszom pszczelarzy korzystać z kursów. Sala wykładowa była przepełniona słuchaczami. Po skończonym kursie urządzono zebranie pszcze larzy (około 70 osób) i przystąpiono do reorganizacji zawiązanego tam ongiś i nieczynnego towarzystwa pszczelniczego. Wybrano tymczasowo komisję organizacyjną, której polecono wejść w kontakt z miejscowemi organizacjami rolniczemi i Nacz. Zw. Tow. Pszcz. w Warszawie w celu zasięgnięcia odpowiednich informacji i zorganizowania takiego towarzystwa pszczelniczego, któreby, oparte na zdrowych zasadach, naprawdę dawało korzyści miejscowemu pszczelnictwu.

Radomsko.

Zarząd Towarzystwa Pszczelniczego, które jest bardzo czynne, zorganizował kursy na miejscu nadzwyczajnie dobrze. Wszyscy pszczelarze, osoby prywatne, jakoteż wszystkie istniejące w Radomsku zakłady naukowe i instytucje zostały powiadomione o mających się odbyć od 3 — 5 marca kursie pszczelniczo-ogrodniczym. Praca też i wysiłki nie poszły na marne, sala bowiem w kasynie urzędniczem fabryki Thonet była stale przepełniona słuchaczami. Zainteresowanie się kursami było bardzo wielkie. Po skończeniu kursów prezes Towarzystwa zrobił zdjęcie fotograficzne, które po otrzymaniu zostanie umieszczone w „Pszczelnictwie Polskiem". Za taką organizację kursów słusznie należą się słowa uznania zarządowi Radomskowskiego Towarzystwa Pszczelniczego, a głównie jego prezesowi p. Bradkowi Anielinowi.

Kurów.

Miejscowość ta jest bardzo dobrym przykładem, co są w stanie zrobić jednostki, dbające o dobro ogólne i państwa. Po zwróceniu się do sejmiku powiatowego w Puławach w sprawie kursów pszczelniczo-ogrodniczych N. Z. T. P. otrzymał odpowiedź, że sejmik uważa za miejscowość bardziej nadającą się

do urządzenia takiego kursu Kurów i prosi, by prelegenci przyjechali na kursy, które mają się odbyć od 11 — 13 marca — nie do Puław a do Kurowa. Równocześnie zwraca się do N. Z. T. P. z zapytaniem, czy N. Z. T. P. nie byłby skłonnym urządzić kursy takie i w innych miejscowościach powiatu puławskiego.

Po przyjeździe prelegentów na miejsce, mieli oni sposobność dowiedzieć się, że sprawy kursów pszczelniczo-ogrodniczych nie zostały w sejmiku puławskim jak to mówią „tak sobie od ręki załatwione“, a tylko przewodniczący wydziału powiatowego sejmiku puławskiego starosta pan Wiszniewski podniósł ją jako jeden punkt porządku dziennego na zebraniu sejmiku. Takie więc też przychylne i poważne traktowanie sprawy dało i dobre owoce. Pomimo złej, rozmokniętej drogi gromadzili się pszczelarze z wiosek o 10 kilometrów oddalonych. Zorganizowano towarzystwo pszczelnicze w Kurowie, zaś obecni słuchacze z gmin Celejów, Zyżyn, Pańska Wola wybrali z pośród siebie komisje organizacyjne, którym polecono, za przykładem Kurowa, zorganizować u siebie koła pszczelnicze. Dalej powstała myśl zorganizowania Towarzystwa powiatowego.

Koło młodzieży w Kurowie nie pozostało też w tyle: zwróciło się do prelegentów z prośbą, by w niedzielę 13/III wieczorem urządzić dla nich wykład treści propagandowej, tak o pszczelnictwie, jak i ogrodnictwie. Duszą miejscowych organizacji w Kurowie jest pan Jan Diupero; sieje on złote ziarna kultury i postępu i cieszy się szacunkiem i sympatją u ogółu. Jemu też powierzono pieczę nad wszystkiemi nowo zorganizowanemi kołami pszczelniczemi.

Lublin.

Kursy odbywały się od 14 — 16 marca w gmachu uniwersytetu. Brali w nich udział pszczelarze, wojsko, uczniowie seminarjum męskiego i żeńskiego i wiele osób miłośników pszczoły. Ogółem słuchaczy bywało codziennie więcej jak po 200 osób.

W Lublinie oprócz 3-dniowego kursu, zaofiarowanego przez N. Z. T. P., odbywają się już od dłuższego czasu w soboty wykłady z pszczelnictwa, zainicjowane przez miejscowe Towarzystwo pszczelnicze wspólnie z profesorem szkoły ogrodniczej p. Łukomskim. Wogóle widać, że miejscowe towarzystwo pszczelnicze, jest bardzo czynne. W celach propagowania pszczelnictwa w ogrodzie miejskim postawiło ul szklany obserwacyjny i w każdą niedzielę przy tym ulu jeden z członków towarzystwa prowadzi pogadanki. Towarzystwo kupiło 1 ha ziemi i ma zamiar obsadzić ją żywopłotem i założyć sad i pasiekę. Zainteresowanie się pszczelnictwem w Lublinie jest bardzo wielkie.

* * *

W powyższych miejscowościach wykładał ogrodnictwo prelegent C. Z. K. R. Laskowski, zaś pszczelnictwo prelegent N. Z. T. P. Hawranek.

J. W. H.

Warszawa, 20/III 1927.

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Szczegółowy przegląd pni i oczyszczanie uli.

Jeżeli w kwietniu nie zdążyliśmy dokonać jakichkolwiek czynności po przyprowadzeniu gniazd do należytego porządku, to pracę tą należy niezwłocznie zakończyć, aby zabrać się do ogólnego oczyszczania całych uli. Bardzo pomocnym w przyśpieszeniu pracy będzie zawczasu przygotowany choćby jeden pusty ul (wyskrobany, wywietrzony i wysuszony na słońcu),

do którego przeniesiemy gniazdo z pszczołami z pnia, który mamy oczyścić; ten ostatni najdokładniej wyskrobujemy i stawiamy pod działanie słonecznych promieni (w dni pogodne trzymamy daszek otwarty).

Jeżeli ul nie był zapleśniały lub bardzo wilgotny, to po 2—3 godzinach możemy już do niego przenieść gniazdo z pszczołami z następnego pnia i znów to samo uczynić z dalszym, a w ten sposób oczyścimy kolejno wszystkie ule w pasiece.

Ule zanieczyszczone zaperzeniem, jak również te, w których zauważymy motylicę, wszy pszczele, mrówki i t. p., należy, po dokładnem wyskrobaniu, wydezynfekować formaliną, siarką, lub wymyć ługiem, czy 20% roztworem formalinowym, poczem dobrze wysuszyć i przewietrzyć.

Formalinowanie i siarkowanie odbywa się w następujący sposób: do jakiegoś płytkiego naczynia (najlepiej blaszanego) kładziemy trochę rozżarzonych węgli drzewnych i stawiamy je na dno ula, na paru drobnych kamyczkach, aby nie dotykało dna ula, a następnie przykrywamy je drucianą siatką, na którą kładziemy 2—3 kawałeczki siarki, wielkości laskowego orzecha, lub 2—3 pastylki formaliny, poczem ul zamykamy jak można najszczelniej, żeby powstałe gazy mogły jak najdłużej utrzymać się w ulu—dlatego najlepiej miejsce połączenia ula z daszkiem zasmarować, wcześniej przygotowaną gliną.

Jeżeli mamy ramki z motylicą, to możemy je ulokować w ulu po obu stronach, zostawiając wolną przestrzeń nad naczyniem z żarem.

Czynności tej nie należy dokonywać na pasiece, a także wystrzegać się wdychania ulatniających się gazów, ponieważ są bardzo szkodliwe dla płuc i wywołują łzawienie, dlatego też z chwilą położenia siarki czy formaliny na siatkę, trzeba jak najprędzej zakryć ul i trzymać się od strony wiatru.

Z wielkiem powodzeniem możemy również użyć spirytusu skażonego (denaturowanego); w tym celu wyskrobany czysto ul kładziemy na bok i stronę leżącą na ziemi dość obficie moczymy przy pomocy gąbki czy kawałka płótna, lub wprost zlewamy spirytusem, butelkę zakorkowujemy i odstawiamy na bok, a zmoczoną ściankę ula zapalamy, żeby spirytus wypalił się i zabił wszystkie szkodliwe żyjątka i złożone przez nie jajeczka, które mogły ukryć się w słabo dostrzegalnych szparach, szczelinkach, kątach i t. p. Przewracając ul, robimy to samo z 2, 3 i 4 ścianką, jak również z dnem ula, poczem stawiamy go na parę godzin do przewietrzenia, a następnie zasiedlamy pszczołami.

Taki sposób podwójnej dezynfekcji, czyli wymycia spirytusem i wypalenia, najlepiej stosować tylko w ulach zbudowanych z drzewa, ponieważ wypalanie w słomianych wymaga wprawy i bardzo umiejętnego wykonania tej czynności, bo w przeciwnym razie możemy ul zepsuć, a nawet spalić, zaś czyniąc to w ulach z drzewa, możemy tego nie obawiać się, gdyż spirytus prędko wypali się, a desek nie uszkodzi.

Jeszcze więcej radykalnym sposobem dezynfekcji jest wypalenie ula zapomocą lampki, której używają do lutowania drutów telegraficznych i innych robót na otwartem powietrzu. Lampkę taką po zapaleniu wkładamy do ula i strugę wydmuchiwanego ognia kierujemy na ściankę, prowadząc powoli pasami tak, aby nawet najmniejsza płaszczyzna nie została ominięta od działania ognia. Ule po zakaźnych chorobach należy wypalić aż nawet do zwęglenia się desek, co zupełnie nie będzie szkodzić osadzonym pszczołom.

W razach, gdy zapasowego ula nie mamy, to przy nakładzie większej pracy i stracie czasu musimy tę czynność wykonać (ma się rozumieć nie da się to zrobić tak dokładnie) zapomocą

przesuwania gniazda, które w tej porze zajmuje mniejszą lub większą część ula; czynność tę wykonywamy w następujący sposób: gniazdo odsuwamy do bocznej ścianki, mające otwór (np. w ulach Warszawskich), a wolną przestrzeń ścianek, jak i dna ula starannie wyskrobujemy, obmiatamy szczoteczką i wszystkie śmiecie podmiatamy pod ramki, poczem gniazdo, czy część jego przesuwamy na miejsce oczyszczone i te same zabiegi stosujemy dla oczyszczenia drugiej części ula, podsuwając śmiecie do otworu, przez który zmiatamy je do skrzyki. Ule Dadant'a, po oczyszczeniu ścian, zdejmujemy, poczem oczyszczamy dno.

Przy tej sposobności, jeżeli pogoda dopisuje, należy gniazdo rozebrać i oczyścić (oskrobać) ramki, wzgl. listewki ramek, od nadbudówek, zaperzenia, kitu i t. p.; koniecznem jest gniazdo ułożyć tak, jak było poprzednio, czyli nie dopuścić postawienia ramek odwrotną stroną, niż były, a dla uniknięcia tego przed rozebraniem gniazda należy ołówkiem lub kredką przeprowadzić z jakiegokolwiek boku, po górnych beleczkach równą linję i według tej, po oczyszczeniu, ustawiać ramki. Jest to niezbędnem z tego względu, że woszczyna w ramkach ma nieraz nierówności i przy przewróceniu na inną stronę, może zatamować wolne przejście dla pszczół między plastrami.

Przypomnienie na maj.

Uważać, żeby matka zawsze miała wolne miejsce do składania jajeczek i żeby w ulu nie było pszczołom zaciasno, w miarę rozwoju pnia dodawać ramki z woszczyną, ponieważ ciasnota pobudza pszczoły do rójki. Trzeba pamiętać, że pszczoły, które powzięły chęć do rójki, trudno od tego powstrzymać i jedynym środkiem jest usuwanie co 8 dni mateczników. Przygotować zawczasu ramki ze sztuczną węzą, które będą potrzebne jak tylko ustali się pożytek.

Ponieważ w drugiej połowie maja może być rojenie, to niezbędnem jest przyszykowanie odpowiedniej ilości uli z nawoszczonemi ramkami, z początkami lub gotową woszczyną. Utrzymywać czystość w ulach.

Jeżeli stosujemy spekulacyjne podkarmianie, to uważać, żeby pnie miały dostateczny (co najmniej $1^1/_2$—2 kg.) zapas miodu; podkarmiać tylko pnie silne, podkarmianie słabych i niezaopatrzonych w zapas miodu—nie osiągnie należytego celu. Przy podkarmianiu uważać, aby nie rozlewać syty koło uli, bo to łatwo może wywołać rabunek. Średnie i słabe pnie trzymać ciepło. W dni niepogodne nie rozbierać gniazd, żeby nie zaziębić czerwiu. Nie dopuszczać do wylęgania się trutni w większej ilości. W kószkach i kłodach usunąć woszczynę trutową, spleśniałą i zabrudzoną kałem.

Gdy zauważymy, że górne komórki są nadrobione białym woskiem, to możemy dać do pnia ramki ze sztuczną węzą, niedokończone w zeszłym roku, ponieważ to oznacza, że w okolicy istnieje jakiś pożytek.

Jeżeli mamy zamiar powiększyć pasiekę, czyli robić wczesne sztuczne roje, to na ten cel winniśmy wyznaczyć najlepszy pień, aby w odpowiedniej porze (na 8—12 dni przed robieniem roi) zabrać matkę i tem zmusić pszczoły do założenia mateczników, które będą nam potrzebne przy tej czynności. Przyszykować nadstawki.

J. K.

NOWE KSIĄŻKI.

„Pszczoły czyli Nauka o pszczelem życiu i naturze“. Napisał ks. Tadeusz Ciborowski, proboszcz w Adamowiczach. Str. 168 dużej ósemki, rys. 124. Wydane w Wilnie, nakładem autora. R. 1926.

(Dokończenie).

Str. 90: Według Ciesielskiego, co i autor przyjął na str. 62, jednorazowy ładunek pierzgi waży: 12—18 mg., czyli pojedyńcza kulka 6—9 mg. Wobec tego na jeden gram potrzeba 167—111 kulek, średnio: 278 : 2=139 kulek. Autor podaje 150—155 kulek na 1 gr. wagi. Średni ciężar ładunku pierzgi jest 15 mg. Dobry pień przynosi dziennie 54,800 ładunków. Jeżeli tę liczbę pomnożymy przez 12 mg., otrzymamy liczbę 657·6 g., jeżeli zaś mnożnikiem będzie 18 mg., iloczyn będzie 986·4 mg., średnio: *822 mg.;* autor podaje $^{1}/_{2}$ kg., czyli 500 gr. Spotkałem także liczbę: 25·14 mg. jako ciężar jednorazowego ładunku pierzgi. Z tego otrzymalibyśmy liczbę 1,378 gr. jako ciężar pyłku zniesionego przez silny pień w piękny dzień. Jeżeli kto posługuje się grą liczb, powinien się oglądać i na tylne koła: wziąć ołówek i wykonać kilka działań arytmetycznych.

Str. 80: „Zbierający się sok przeciska się przez przylistki, pory, a nawet rozsadza skórę rośliny — wierzchnią błonkę zewnętrzną i wypływa nieraz w dużych ilościach na powierzchnię—to spadź, zwana także miodunką“. O wydzielaniu się nektaru i spadzi u roślin będę mówił w osobnej pracy. Tutaj zapytam tylko, czy autor widział istotnie, iż zbierający się sok rozsadza skórę rośliny? Czy nie wystarczą na to szparki, których Haberlandt naliczył 100—300 na 1 mm.² dolnej strony liścia, a bywa ich także do 700!? Przypuszczam, iż autor, pisząc o porach, miał na myśli szparki. Jeżeli więc o nich wie, jak mógł zaryzykować twierdzenie o rozsadzaniu naskórka rośliny przez spadź?

Str. 94: „nurza się w złocie kwietnego pyłku“. Ma to być pomysł pszczoły, aby przyniosła pyłkowe ziarenka nawet na każdym włosku. Naiwny pogląd, ocena psychiki pszczoły po ludzku. A pisanie o tem, iż matka podziękuje pszczole za tę pomysłowość, toż to poetyzowanie o tem, o czem się nie wie!

Str. 96: „...i, niestety, prawie zawsze nie wraca“. Mowa o pszczole, która wylatuje po krótkim odpoczynku. Tak źle nie jest, bo wraca ona przez cztery do pięciu tygodni.

Str. 111: „...w czasie kwiatu wierzby kruchej“. Wierzba krucha (Salix fragilis) kwitnie w kwietniu lub maju. A może tu chodzi o kruszynę (Rhamnus frangula), kwitnącą w maju i czerwcu? Od kruszyny pochodzi nazwa wczesnych rojów „kruszaków“, jako wychodzących podczas kwitnienia kruszyny.

Str. 136: „Jad pszczeli, krążący we krwi...“ — patrz uwagę do str. 32.

Str. 137: Syrop cukrowy „nie daje warunków normalnych w pożywieniu, a do pewnej miary (!) osłabia pszczoły“. Na żadnym miodzie nie przezimują pszczoły tak zdrowo, jak na syropie cukrowym, jeżeli się go im poda w sierpniu lub w początku września (na południu Polski) i pszczoły mogą go jeszcze zaszyć. Wówczas same zakwaszą go kwasem mrówkowym, względnie jadem. „Kwas salicylowy ma zastąpić pszczołom kwas mrówczany“. Kwas salicylowy pochodzi od kwasu benzoesowego, który znowu wyprowadzamy z homologów benzolu: należy więc do związków aromatycznych. Kwas mrówkowy zaś pochodzi od alkoholu metylowego, należy zatem do związków tłuszczowych. Przeto kwas salicylowy nie może zastąpić

pszczołom kwasu mrówkowego, które zresztą (ośmielam się to twierdzić) nie potrzebują ani jednego, ani drugiego w pokarmie. Kwas salicylowy, jako słaby kwas, działa także słabo inwersyjnie na cukier trzcinowy; może chyba działać dezynfekcyjnie, wstrzymując rozwój bakterji. Karmiłem i karmię syropem z cukru trzcinowego swoje pszczoły na zimę, jeszcze w sierpniu; karmiłem i karmię pszczoły cukrem o każdej porze roku, bez kwasu salicylowego, — pszczoły zimują wspaniale i nigdy nie były osłabione! Przecież cukier trzcinowy stanowi w nektarze 45·2% suchej substancji, a 36·8% cukrów prostych (gronowego i owocowego): jeszcze się nie połączyły w cukier trzcinowy, który jest ich eterem. W miodzie znajduje się 73·12% cukrów owocowego i gronowego, które głównie powstają z cukru trzcinowego inwertowanego.

Zakończę tę dyskusję stwierdzeniem, iż cukier trzcinowy jest najcenniejszym węglowodanem, zawiera bowiem 42·1% węgla, a jako krystaloid, przenika bez trawienia wprost przez błony przewodu pokarmowego, czyli jest w całości przyswajalny bez wysiłku organizmu.

Str. 166: „Szkodliwą dla pszczół jest rosiczka". Poco autor używa nazwy, która oznacza co innego? Rosiczka = Drosera rotundifolia jest rośliną owadożerną, lecz nie trującą. Natomiast ciemiężyk = Vincetoxicum officinale jest rośliną trującą, dlatego też i miód jej może być trujący.

Str. 83 i 111: Dzięcielina. Raz objaśnia autor, że jestto orzeszek (nie wiem, co to za roślina), drugi raz, iż jestto biała koniczyna. W „Panu Tadeuszu" (w ks. I, wiersz 20) czytamy: „gdzie panieńskim rumieńcem dzięcielina pała". Biała koniczyna nie może pałać panieńskim rumieńcem, natomiast esparceta (Onobrychis viciaefolia) rumieni się kłosem swoich różowych kwiatów. Mickiewicz się nie pomylił w opisie esparcety i to samo znalazłem w Lindem.

Na tym kończę, raz jeszcze wyrażając pragnienie, aby następny tom był skorygowany przed wyjściem z druku.

Fr. Nowak
profesor państw. średniej
szkoły rolniczej.

„Miód żywi i leczy".

Pod powyższym tytułem ukazała się książeczka o 56 stronach, napisana przez ks. kanonika A. Margońskiego, proboszcza w Umieniu, poczta Kłodawa, wojew. Łódzkie, nakładem drukarni archidjecezjalnej „Polak-Katolik" w Warszawie.

Znakomity ten i niestrudzony w pracy pszczelarz, pełen poświęcenia dla sprawy pszczelniczej, wzbogacił polską literaturę pszczelniczą wydaniem książki o bogatym zbiorze wiadomości o miodzie i jego zaletach odżywczych i leczniczych, jak również o jego pochodzeniu.

Tego rodzaju wydania polska literatura pszczelnicza już dawno oczekiwała. Na całość książki złożyło się 12 rzeczy: 1) przedmowa autora, 2) powstawanie miodu, 3) części składowe miodu, 4) własności miodu, 5) osiadanie miodu, 6) miód ze słomianek, 7) miód podrabiany, 8) dzieje miodu, 9) różnice między miodem a cukrem, 10) miód jako pokarm, 11) miód jako lekarstwo i 12) sposób zastosowania miodu w różnych chorobach. Wszystkie te rzeczy są opracowane bardzo starannie i oparte na własnych pracach naukowych, na pracach d-ra T. Ciesielskiego, profesora wszechnicy lwowskiej, wielkiego uczonego polskiego — Kazimierza Funka, prof. d-ra M. Franke i wielu innych najznakomitszych siłach pszczelarskich oraz lekarskich.

Jest to cenny nabytek i uzupełnienie wszystkich dotychczasowych wydawnictw o pszczelnictwie i miodzie,

gdyż nietylko uczy nas autor jak miód powstaje, lecz również dowiódł, że miód jest bezcennym środkiem leczniczym i odżywczym dla młodzieży, dorosłych, chorych i uzdrowieńców.

Każdy, kto chce być zdrowym i przedłużyć sobie życie, winien zaopatrzyć się w tę książkę, która niewiele kosztuje, bo tylko 1 zł. 20 gr. Przyda się ona również i tym, którzy codziennie mają do czynienia z pszczołami.

B. Henke.

Warszawa, 17/III 1927.

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Sad i Pasieka" № 1 — styczeń, luty, marzec. Od tego zeszytu „Sad i Pasieka" staje się organem stacji doświadczalnej pszczelniczej w Miechowie. Ilustracja matki pszczelej zdobi stronę tytułową. *Zakłady naukowe pszczelnicze zagranicą a w Polsce* inż. Pawłowskiego znają czytelnicy „Pszczel. Polsk.". *Przechowywanie plastrów po wyjęciu z ula* podał ks. A. Margoński. *Drzewo morwowe* opisuje H. Witaczek, dyrektor stacji doświadczalnej jedwabniczej. *Pszczelnictwo w różnych dzielnicach Polski* — J. Brudkowski podaje swe wrażenia z podróży po Polsce; zapewne przez omyłkę członków W. Z. T. P. liczy na 24,000. *Normalizacja wymiarów uli nisko-szerokich* — to samo było zamieszczone w № 3 „P. P.". Dalej następują *Rozmaitości* i z *Piśmiennictwa*. Kończy ten zeszyt Komunikat Doświadczalnej Stacji Pszczelniczej w Miechowie. Zadania swe Stacja określa jak poniżej:

a) Prowadzenie własnych pasiek.

b) Produkcja roi i matek pszczelich.

c) Badanie ras i odm. pszczel.

d) Doświadczenia nad ulepszeniem pszczół przez dobór i krzyżowanie.

e) Rozpowszechnianie roślin, krzewów i drzew pożytecznych tak w pszczelnictwie, jak rolnictwie i ogrodnictwie, a to celem podniesienia flory miododajnej.

f) Propagowanie tylko normalnych systemów uli i wypróbowanych narzędzi pszczelniczych.

g) Utrzymywanie stosunków zawodowych z wybitnymi pszczelarzami krajowymi i zagranicznymi.

h) Współdziałanie z organizacjami pszczelniczemi i pokrewnemi w wytkniętych celach i ułatwianie im pracy.

i) Niesienie pomocy pszczelniczej. Dla prowadzenia pracy nazewnątrz służyć będzie „Sad i Pasieka", jako organ Stacji.

(—) Juljan Piwowarski.

Widzimy z powyższego, że Stacja doświadczalna zakreśliła sobie bardzo szeroki zakres działania. Ze swej strony życzymy świeżo powstałej placówce pszczelniczej jak najpomyślniejszego rozwoju.

Wydawca, p. Piwowarski, oblókł ten zeszyt w kolorową okładkę i dał znacznie lepszy papier, umożliwiający dokładniejsze odbicie ilustracji.

„Pasieka Pomorska" № 1, miesięcznik, poświęcony pszczelnictwu pomorskiemu, wydany w Brodnicy. Za redakcję odpowiedzialny p. Leonard Kozikowski z Brodnicy. Powstało zatem nowe czasopismo pszczelnicze w Polsce. Życzymy nowemu organowi jak największego rozkwitu i powodzenia w pracy nad podniesieniem pszczelnictwa na Pomorzu.

Pierwszy ten zeszyt „Pasieki Pomorskiej" zawiera: *Od Redakcji*, *Wskazówki na marzec* I. Bułki, *Pasieka szkolna* (ilustracja) — L. Kozikowski omawia, jaka powinna być pasieka przy szkole powszechnej; znajdujemy tu bardzo cenne wskazówki i uwagi. *Stacja doświadczalna.* Prócz Stacji doświadczalnych pszczelniczych przy szkołach powszechnych, powstanie takaż Stacja przy redakcji. Z pomocą mają przyjść ojcowie miast: Brodnicy, Liczborka, Jabłonowa.

Ważne drobnostki i *Skrzynka do listów* kończą ten 16-stronicowy zeszyt.

„Bartnik Wielkopolski" № 3, marzec. Na stronie tytułowej znajdujemy poglądy, zapewne redakcji tego pisma, na organizację towarzystw pszczelniczych w Polsce. Nie chcemy się tu wdawać w szczegółowsze roztrząsanie projektu tego. Sprostować jednak musimy powtarzaną ciągle z uporem nieścisłość, rzekomo zaczerpniętą ze statutu N. Z. Tow. Pszczelniczych.

W Radzie Delegatów 7 członków Zarządu i 3 członków Komisji Rewiz. mają zmajoryzować wszystkich innych delegatów, których, według „Bart. Wiel.", ma być tylko dziesięciu. Otóż statut N. Z. T. P. wyraźnie mówi, że każde Okręgowe (Powiatowe) Towarzystwo Pszczelnicze może wysłać do Rady Delegatów swego prezesa i delegata. Ponieważ mamy w Polsce przeszło 300 powiatów, więc może być delegatów na posiedzeniu Rady 600. Cóż wówczas znaczyłoby tych 10 członków Zarządu i Kom. Rewizyjnej N. Z. T. P.? Najzabawniejsze jest jednak w omawianym poglądzie redakcji „B. W." oburzenie na nazwę:

Naczelny. Tę nazwę właśnie zawdzięczamy obecnemu redaktorowi „B. W.“ p. Dzięgielowskiemu. Były wysuwane nazwy: Centralny, Główny. P. Dz. podał jako najwięcej polską nazwę: Naczelny. Cóż łatwiejszego, jak zmienić nazwę!

Uważamy, że sprawa centralnej organizacji weszła na dobrą drogę: omawia się to zasadniczo w prasie pszczelniczej. Okazuje się, że poglądy nasze są bardzo zbliżone.

P. L. Liczbański w dalszym ciągu opowiada o swych wrażeniach z Polesia.

P. W. Widera podaje wskazówki, co robić w marcu w pasiece.

Sprawozdanie ze Stacji obserwacyjnych Towarzystw pszczelniczych kończy ten zeszyt.

Dotychczasowy redaktor, p. Dzięgielowski, zawiadamia czytelników, iż z powodu niedomagania w zdrowiu zrzeka się redagowania „Bartnika Wielkopolskiego“.

B.

Z chorób pszczelich.

Pracując nad zachorzeniami pasorzytniczemi pszczół, chcę się podzielić z czytelnikami „Pszczelnictwa Polskiego“ niektórymi szczegółami, tyczącymi się zarazy pszczelej — nosemy.

Najlepszy znawca tej choroby, niemiec, prof. Zander, podaje szczegółowy opis pasorzyta Nosema apis, wywołującego to zachorzenie. Podam tu, oczywiście, tylko część z tych bardzo naukowych rewelacji. Nosema apis należy do zwierząt najniższych, jednokomórkowych, t. zw. pierwotniaków i jest blisko spokrewniony z pierwotniakiem, wywołującym pebrynę u jedwabników (Nosema bombyci). Pasorzyt ten wypełnia komórki jelita środkowego pszczoły; rozmnaża się zapomocą przetrwalników, t. zw. spor, które znajdują się wewnątrz jelita i stamtąd razem z odchodami pszczoły wydostaje się nazewnątrz. Spory takie są b. odporne. Zander obserwował, że np. w miodzie mogą przetrwać do 4 lat. Dzięki tej ich własności, zarażenie jest bardzo łatwe.

Choroba ta występuje wczesną wiosną — w marcu, kwietniu, a czasem już w lutym. Stwierdzić napewno, że dany rój zarażony jest nosemą, można jedynie tylko przy pomocy subtelnych badań mikroskopowych; jednakże, opierając się na pewnych oznakach zewnętrznych, może doświadczony pszczelarz w przybliżeniu określić chorobę.

Z ważniejszych objawów zarazy nosemy wyliczyć można: przedewszystkiem gwałtowne padanie robotnic w ulu i poza ulem; pszczoły chore są b. niespokojne, złe, żądlą b. silnie; dalej, ponieważ pasorzyty działają silnie na trawienie jelit, pszczoły jedzą bardzo dużo, wyczerpują zapasy miodu, a także ciągle czyszczą się, wylatując z ula nawet w zimne dni, dzięki czemu często giną.

Jeżeli rozetniemy odwłok zarażonej pszczoły, to zauważymy, że jelito jest mętno-szare, a czasem mleczno-białe, zależnie od stopnia zarażenia, w przeciwieństwie do jelita zdrowego, które ma, jak wiadomo, barwę bronzowo-czerwoną. Prócz tego jelito i cały odwłok jest silnie rozszerzony.

Naogół w potocznem rozumieniu miesza się bardzo często zarazę nosemę z biegunką pszczelą, chorobą niezaraźliwą, wypływającą zazwyczaj ze złych warunków zimowli lub też żywienia.

Rozróżnianie to utrudnia fakt, że biegunka przyłącza się często do zarazy nosemy. Dzieje się to wtedy, gdy przy długiej zimie pszczoły nie mogą się oblecić. W wypadku takim odchody są b. jasne, wodniste, składają się prawie z samych spor nosemy.

Te kilka szczegółów przyda się może pszczelarzom, których pszczoły uległy tej wiosny zarażeniu nosemą. Gdyby objawy takie okazywały się, proszę bardzo o przysłanie pszczół zarażonych, nawet i martwych, lepiej wszakże żywych, do Nacz. Związku (Miodowa 14) pod moim adresem, dodając na kartce miejscowość i nazwisko. Pszczelarz taki przysłuży się ogromnie naszej znajomości chorób pszczelich, a także dowie się napewno, jaka choroba niszczy mu pszczoły.

Jadwiga Brzóskówna,
słuchaczka Uniw. Warszawskiego.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Zawdzięczając grzeczności p. P. Skrzypkowskiego (Wołyń), dowiedzieliśmy się, że roślina zwana po rosyjsku „Siniak“ nazywa się po łacinie *Echium Vulgare*, a roślina „Donnik“ nazywa się *Melilotus*.

Korzystając z łaskawej wiadomości p. P. S., dopełniamy odpowiedź p. Iwanowowi (Polesie).

„Siniak“ — *Echium Vulgare* — jest to „Żmijowiec pospolity“ — zalicza się do chwastów, kwitnie od maja do jesieni, w drugim roku po zasianiu. Dla pszczół jest bardzo pożyteczny; daje dużo nektaru i pyłku. Poleca się do zasiewania nieużytków. Po zasianiu rozmnaża się sam i rośnie na gruntach nawet najgor-

szych — piaszczystych. — „Donnik", po polsku „Nostrzyk". Tej rośliny jest 3 odmiany: „Nostrzyk biały" — *Melilotus albus*, „żółty lekarski"—*Melilotus officinalis*, i „błękitny"—*Melilotus coerulens*. Nostrzyki biały i żółty wydzielają nektar bardzo obficie — kwitną od lipca do października, rosną wszędzie, nawet na jałowych suchych gruntach, na żwirowatych pagórkach z pewną zawartością wapna i innych; wyrastają do wysokości 2—5 stóp. Nostrzyk błękitny mniej miododajny; kwitnie w czerwcu i lipcu, obficiej wydziela nektar w początku lipca.

P y t.: Mam zamiar założyć pasiekę, któraby mniej więcej posiadała tysiąc (1000) pni. W ilu miejscowościach trzeba postawić? Ile ludzi trzeba do obsługi takiej pasieki? W jakim przeciągu czasu można dojść do takiej dużej pasieki, gdyż obecnie posiadam 15 pni?

Józef Kmiło (woj. Nowogrodzkie).

O d p o w.: 1) Ilość pni, mogących stać w jednym miejscu, zależy od obfitości pożytku danej miejscowości; w dobrej miejscowości woj. Nowogrodzkiego można trzymać 100—150 pni, czyli 1000 pni rozlokować w 6-ciu miejscach odległych od siebie o 5—6 kilometrów.

2) Każdą taką pasiekę może obsłużyć 1 człowiek, pszczelarz doświadczony, roczny i na czas miodobrania 1 osoba na kilka dni.

3) Żeby dojść do tak wielkiej pasieki od 15 pni, nawet przy najwięcej sprzyjających warunkach, upłynie 8—10 lat.

P y t.: Uprzejmie proszę o podanie nazwy rośliny „Petasites officinalis"—po polsku.

P. Skrzypkowski (Wołyń).

O d p o w.: *Petasites oficinalis* — jest to „Lepieżnik lekarski" albo pospolity — rośnie w rowach, na mokrych łąkach i w zaroślach, daje nektar.

NADESŁANE.

Konkurs.

na objęcie posady nauczyciela ogrodnictwa i pszczelnictwa w Szkole Rolniczej imienia Marszałka Józefa Piłsudskiego w Niebniewiczach, pow. Nowogródzkiego.

Od kandydatów wymagane jest wyższe lub średnie zawodowe ogrodniczo - pszczelnicze wykształcenie i praktyka pedagogiczna.

Pobory w zależności od klasyfikacji, mieszkanie, światło i naturalja, przewidziana przez M. R. O. P. z dnia 16/III 1921 r. (Dz. U. R. P. № 38 z 1921 r.).

Posada do objęcia od 1 maja r. b. Oferty wraz z własnoręcznie napisanym życiorysem, odpisami świadectw i poświadczeniem obywatelstwa polskiego, wnosić należy do Wojewódzkiego Związku Kółek Rolniczych w Nowogródku, ul. Sienieżycka № 1, do dnia 25 kwietnia 1927 r.

Oferty nieuwzględnione zostaną bez odpowiedzi.

Wojewódzki Związek Kółek Rolniczych z. Nowogródzkiej.

Prezes Francuskiego Tow. Pszczelniczego, p. Baldensperger, pismem z dnia 1/II b. r. zawiadomił p. Piwowarskiego, redaktora „Sadu i Pasieki", że w dniu 20/IV b. r. odbędzie się w Paryżu, przy ulicy d'Athenes 8, w lokalu p. Giranda Zjazd Pszczelarzy francuskich, zaś dnia 21/IV w tym samym lokalu odbędzie się posiedzenie Angielskiego Międzynarodowego Klubu Pszczelarzy. Dalej p. Baldensperger zaznacza, że o ileby kto z polaków był w Paryżu i mógł być obecnym na tych zebraniach, byłoby bardzo pożądanem i byłby mile widzianym.

„Przegląd Ogrodniczy" — miesięcznik, organ Sekcji Ogrodniczej Tow. Gosp. Wsch. Małopol., Małopolskiego Tow. Ogrodniczego we Lwowie, Koła Miłośników Ogrodnictwa, oraz Koła Planistów przy Warszawskiem T-wie Ogrodniczem. № 3 zawiera: K. Brzezińskiego: Malinowe Oberlandzkie (1 ryc.); W. Wrzaka: Wiosenni wrogowie ogrodu warzywnego i walka z nimi (9 rycin); J. Biegańskiego: Wyradzanie czarnuszki; inż. M. Lityńskiego: Wskazówki nawożenia; S. Makowieckiego: Piwonje chińskie (4 ryc.); Z. Hellwiga: Zwiastuny wiosny (1 ryc.); S. D.: Wiosenna pielęgnacja róż (6 rycin). Głosy czytelników: O założeniu Ogrodu Polskiego w Warszawie, Uwagi o usuwaniu głąbów. II Zagadka Ogrodnicza. Sprawozdanie z jarmarku jesiennego w Warszawie, oraz jak zwykle Pytania i odpowiedzi, Komunikaty i Sprawozdania.

CENY MIODU I WOSKU

za kilogram — gotówką.

Miód (hurt) gatunki ciemne: 1 zł. 80 gr.— 1 zł. 90 gr.; gatunki jasne — 2 zł. 20 gr.— 2 zł. 50 gr.

Wosk — hurt — 5 zł. 50 gr. do 8 zł.

SPROSTOWANIE.

W № 3 „P. P." na str. 94, w Przeglądzie pol. czasopism pszczelniczych, w wierszu 32 od góry — zaszła omyłka drukarska: zamiast 90 c. powinno być — 20 c. W № 3 „Bartnika Post.", w notatce: „Jak się ocenia artykuły?",

autor, nie mogąc znaleść argumentów rzeczowych na odparcie słusznych uwag, oparł tłumaczenie swe na tej omyłce. Święte słowa autora, że na zarozumiałość i złośliwość nie ma lekarstwa, do niego właśnie mogą być zastosowane. Z dziełem Lubienieckiego zapoznałem się nie na schyłku zeszłego roku, lecz było ono moim pierwszym nauczycielem przed 35 laty. *B.*

ODPOWIEDZI REDAKCJI.

PP. Wojciecha Trojastońskiego z Zabrydzia i *J. Lewańskiego* z Przemyśla prosimy o podanie dokładnego swego adresu. Korespondencji nie zaopatrzonych w adresy wystarczające do porozumienia z korespondentem nie zamieszczamy.

P. Wł. Molskiemu w Brańszczyku n/B. Sprawą obłożenia pasiek nadmiernym podatkiem dochodowym zajmuje się członek zarządu N. Z. T. P. poseł Bujak. O rezultacie starań zawiadomimy zainteresowanych.

P. inż. Drzymuchowskiemu w Wąbrzeżnie. Za przysłane rysunki i opisy ula bardzo dziękujemy — zamieścimy w № 5 „P. P.". Zamieszczenie rysunków różnych systemów uli byłoby niezmiernie pożądane; prosimy o łaskawą pomoc.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedyńczy — 1 zł.

Warszawa. Maj 1927 r. Rok III. № 5

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.



Uczestnicy trzechdniowego kursu pszczelniczo-ogrodniczego, urządzonego przez N. Z. T. P. w dn. 3, 4 i 5 marca b. r. w Radomsku.

Organizacja życia pszczelniczego w Polsce.

STATUT

Naczelnej Rady Wojewódzkich Związków Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej.

(Ciąg dalszy).

Fundusze.

§ 13. Fundusze N. R. W. Z. P. powstają:

a) z opłat wnoszonych przez W. Z. Pszczelnicze, w myśl postanowień § 10 niniejszego statutu;

b) z dochodów od majątku posiadanego: ruchomego i nieruchomego;

c) z opłat za naukę, wykłady i kursy, oraz z wpływów z innych przedsięwzięć N. R. W. Z. P. jak: wystaw, wydawnictw i t. p.;

d) z zapomóg (zasiłków) od rządu i władz samorządowych, wzgl. komunalnych;

e) z ofiar, darowizn i zapisów testamentowych;

f) z innych wpływów nieprzewidzianych.

§ 14. Opiekę, podział, prowadzenie rachunkowości, przechowywanie funduszów i t. p., prowadzić będzie Zarząd N. R. W. Z. P. w myśl regulaminu opracowanego przez Zarząd, a zatwierdzonego przez Radę Delegatów N. R. W. Z. P.

§ 15. Fundusze N. R. W. Z. P. stanowią jego własność wyłączną, odrębną i niezależną od majątków poszczególnych Towarzystw i Związków Pszczelniczych.

Rok sprawozdawczy.

§ 16. Rok kalendarzowy jest rokiem sprawozdawczym. W pierwszym roku wprowadzenia niniejszej organizacji, za rok sprawozdawczy należy uważać czasokres do 31 grudnia tegoż roku, o ile wejście w życie niniejszego statutu nastąpi przed 1-ym lipca, lub czasokres do 31 grudnia następnego roku, o ile wejście w życie niniejszego statutu nastąpi po 1-ym lipca.

Charakter osoby prawnej.

§ 17. N. R. W. Z. P. jest osobą prawną i korzysta z wszelkich praw z tem związanych.

Organy Naczelnej Rady W. Z. P.

§ 17. Organami N. R. W. Z. P. są:
a) Rada delegatów.
b) Zarząd,
c) Komisja Rewizyjna.

a) Rada delegatów.

§ 19. Rada delegatów N. R. W. Z. P. składa się:

1. z prezesów Zarządów W. Z. P.

2. z delegatów W. Z. P., obieranych w myśl przepisów statutu W. Z. P. w ilości takiej, ile powiatowych towarzystw pszczelniczych należy do W. Z. P. (§ 8). Wybór delegatów ma o ile możności w ten sposób nastąpić, by każde Pow. tow. pszczel. miało swego przedstawiciela.

3. z członków Zarządu N. R. W. Z. P.

4. z członków Komisji Rewizyjnej N. R. W. Z. P.

5. z członków honorowych N. R. W. Z. P.

6. z przedstawiciela Min. Roln. i Dóbr Państw.

Wszystkie te osoby mają na posiedzeniach Rady delegatów głos stanowczy. Zastępstwo jest dopuszczalne w granicach określonych § 9.

W posiedzeniach Rady delegatów z głosem wyłącznie doradczym, mają prawo ponadto brać udział wszyscy stowarzyszeni pszczelarze, oraz osoby postronne fachowe, na posiedzenia Rady delegatów przez organy N. R. W.

Z. P. zapraszane, w sprawach mających z pszczelnictwem łączność.

§ 20. Rada delegatów jest władzą naczelną N. R. W. Z. P.

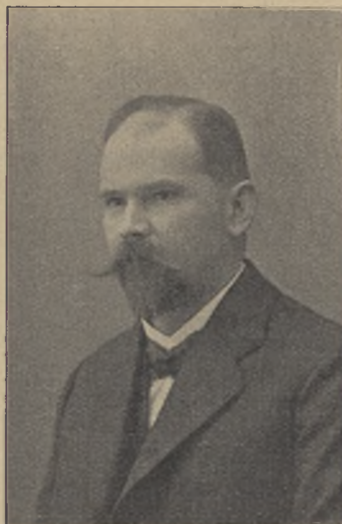
Do zakresu jej działania należy:

a) wybór członków Zarządu i Komisji Rewizyjnej N. R. W. Z. P.

b) zatwierdzenie rocznych sprawozdań Zarządu i Komisji Rewizyjnej, oraz preliminarza budżetowego na rok sprawozdawczy następny;

c) stanowienie o majątku N. R. W. Z. P., przyjmowanie darowizn, nabywanie, sprzedaż i obciążanie majątku nieruchomego, zaciąganie pożyczek, wydawanie decyzji w sprawach majątkowych, wychodzących poza zakres zwykłego zarządzania majątkiem;

d) decydowanie w przedmiocie przedsięwzięć kulturalno-oświatowych, o ile są one obliczone na czas dłuższy lub wymagają większych nakładów jak: tworzenie szkół, czytelni, długotrwałych kursów, pasiek wzorowych i t. p.;



G. Snowadzki, redaktor „Posener Bienenwirth", właściciel wzorowej pasieki pod Poznaniem, nagrodzonej na wyst. Jubileuszowej w r. ub. złotym medalem.

e) wydawanie postanowień zasadniczych, mających znaczenie dla ogółu pszczelarzy;

f) przyjmuje członków honorowych na wniosek Zarządu;

g) tworzy potrzebne komisje czasowe;

h) rozstrzyga skargi i zażalenia na czynności Zarządu;

i) ocenia działalności W. Z. P. i wydaje w tej mierze swe opinje;

j) zatwierdza regulaminy wzorowe W. Z. P. i Pow. Tow. Pszczeln., opracowane przez Zarząd (§ 6, § 14);

k) rozstrzyga sprawy przekraczające kompetencje Zarządu;

l) uchwala zmiany statutu;

m) wydaje uchwały w przedmiocie rozwiązania N. R. W. Z. P., oraz likwidacji jej majątku.

§ 21. Rada delegatów odbywa posiedzenia zwyczajne przynajmniej raz na rok, w pierwszym kwartale roku kalendarzowego, następującego po roku sprawozdawczym. Posiedzenia te odbywać się będą corocznie, kolejno w innej siedzibie W. Z. P.

§ 22. Nadzwyczajne posiedzenia Rady delegatów są zwoływane albo na wniosek Zarządu, lub na żądanie Komisji Rewizyjnej, wreszcie na pisemny wniosek przynajmniej ¼ ilości delegatów. Miejscowość, w której ma się odbyć Nadzwyczajne posiedzenie Rady delegatów, ustala Zarząd, biorąc pod uwagę terytorjalną przynależność wymienionych wyżej osób tak, by koszta przejazdu i strata czasu były minimalne. Żądania winne być skierowane do Zarządu pisemnie i należycie umotywowane. Obowiązkiem Zarządu jest najdalej w ciągu miesiąca od chwili żądania zwołać nadzwyczajne zebranie Rady delegatów. Zaniedbanie zwołania uprawnia do zwołania nadzwyczajnego posiedzenia Rady delegatów ten W. Z. P., na terenie którego było ostatnie zwyczajne zebranie Rady.

§ 23. Jednocześnie z posiedzeniami Rady delegatów stara się Zarząd o ile możności urządzić wystawę lub pokaz pszczelniczy. Każde zwyczajne posiedzenie Rady winno poprzedzić uro-

czyste nabożeństwo oraz odczyt ogólnego dla pszczelnictwa znaczenia.

§ 24. Posiedzenia Rady delegatów zwoływane są przez Zarząd za pomocą ogłoszeń tak w organie N. R. W. Z. P., jak i w innych krajowych czasopismach pszczelarskich, oraz przez pisemne zawiadomienie W. Z. P. Ogłoszenia winne być wydrukowane, a pisma rozesłane przynajmniej na miesiąc przed terminem posiedzenia.

§ 25 Wnioski na posiedzenia Rady delegatów winne być składane pisemnie Zarządowi, celem przejrzenia i opatrzenia swoją opinją, przynajmniej na tydzień przed terminem posiedzenia. Zgłoszone nie w czasie, nie będą umieszczone w porządku dziennym posiedzenia, mogą być tylko podnoszone przez zainteresowanych w wolnych wnioskach. Porządek dzienny posiedzenia ustala Zarząd.

§ 26. Równocześnie z ogłoszeniem o terminie posiedzenia Rady delegatów, winien być przez Zarząd N. R. W. Z. P. ogłoszony oraz podany pisemnie W. Z. Pszczelniczym, tak bilans za rok obrachunkowy ubiegły, jak i budżet na rok następny.

Odnośne księgi rachunkowe oraz książka protokółów Rady delegatów, winne być wyłożone w biurach N. R. W. Z. P. do przejrzenia przez chętnych stowarzyszonych pszczelarzy. Termin wyłożenia wymienionych dokumentów określa się na miesiąc przed terminem zwołania Rady delegatów.

§ 27. Posiedzenia Rady delegatów zaczynają się punktualnie według ułożenego programu i są ważne bez względu na ilość przybyłych osób, mających prawo głosu.

§ 28. Prezes Zarządu N. R. W. Z. P. lub jego zastępca zagaja posiedzenie, poczem obecni wybierają z pośród siebie przewodniczącego, który powołuje dwóch sekretarzy i dwóch asesorów.

§ 29. Uchwały na posiedzeniach Rady zapadają prostą większością głosów. Wyjątek stanowi nadanie godności członka honorowego, zmiana statutu, rozwiązanie N. R. W. Z. P. i likwidacja jej majątku. W tych sprawach potrzebna jest większość $^3/_4$ głosów osób obecnych na posiedzeniu, a rozporządzających głosem stanowczym.

§ 30. Protokóły posiedzeń Rady delegatów są sporządzane w osobnej księdze protokółów. Winne być one podpisane przez przewodniczącego, obu sekretarzy i obu asesorów.

b. Zarząd.

§ 31. Zarząd składa się z 7 (siedmiu) członków oraz dwóch zastępców, a mianowicie: z prezesa, zastępcy prezesa, sekretarza, skarbnika. Inni członkowie nie mają z góry określonych obowiązków.

§ 32. Rada delegatów wybiera osobno członków Zarządu i ich zastępców, przez głosowanie tajne. Tak prezesem jak i członkiem Zarządu może być każdy z pszczelarzy stowarzyszonych. Wybrani członkowie Zarządu rozdzielają między siebie godności wymienione w § 32. W razie gdy jeden członek zarządu ubywa, wchodzi na jego miejsce ten zastępca, który otrzymał kolejną większość głosów.

§ 33. Prezesem winien być obrany najbardziej zasłużony pszczelarz polski. Jest on równocześnie prezesem N. R. W. Z. P.

§ 34. Zarząd sprawuje swoje obowiązki w zasadzie honorowo. Rada delegatów może jednak przyznawać poszczególnym osobom w skład Zarządu wchodzącym, wynagrodzenie stałe lub czasowe w wysokości, którą sama określi.

§ 35. Członkowie Zarządu mają na zebraniach Rady delegatów prawa delegatów.

§ 36. Czas urzędowania Zarządu, trwa 3 lata. Każdego roku ustępuje dwóch członków Zarządu drogą przez losowanie. Urzędowanie prezesa trwa pełne trzy lata.

Ustępujący członkowie Zarządu mogą być powtórnie obrani. W każdym czwartym roku następuje wybór całego Zarządu, przyczem były prezes i byli członkowie Zarządu mogą być ponownie wybrani.

§ 37. Jeśli z jakiegokolwiek powodu opróżni się miejsce prezesa, czynności jego pełni jego zastępca wybrany w myśl § 32 niniejszego statutu, do czasu najbliższego zwyczajnego posiedzenia Rady delegatów, na którem następuje wybów prezesa w myśl § 32 niniejszego statutu.

§ 38. Posiedzenia Zarządu odbywają się przynajmniej raz na miesiąc, pod przewodnictwem prezesa lub jego zastępcy. Dla prawomocności uchwał Zarządu potrzebna jest obecność przynajmniej pięciu członków Zarządu.

§ 39. Dla załatwiania spraw mniejszej wagi może Zarząd ze swego składu wyłonić ściślejszy komitet wykonawczy złożony z trzech członków. Komitet ten załatwiałby sprawy niecierpiące zwłoki. Winien on być tak dobrany, by członkowie komitetu bez specjalnych kosztów podróży mogli się każdego czasu w razie potrzeby zebrać i powziąć decyzję. Uchwały tego komitetu wpisuje się do księgi protokółów posiedzenia normalnego Zarządu.

Uchwały te wymagają zatwierdzenia przez najbliższe posiedzenie kompletne Zarządu (§ 38). Zatwierdzenie uchwał komitetu ma być wciągnięte do księgi protokułów Zarządu tuż pod uchwałą komitetu.

(Dokończenie nastąpi).

*

Miłą nader dla mnie niespodzianką było, że artykuł mój o organizacji życia pszczelniczego w Polsce wzbudził nadwyraz sympatyczne echa i oddźwięki. Najpierwsza w tej sprawie zabrała głos prastara nasza dzielnica: Wielkopolska, omawiawiąc w numerze 3-im „Bartnika Wielkopolskiego“ dotychczasowe niedomagania oraz w ogólnych zarysach poruszając swe wymagania w sprawach zasadniczej wagi.

Nie miejsce w mym krótkim artykule tłómaczyć każdy § statutu, który podałem pod uwagę, cel jednak mego artykułu i podanie gotowego projektu pozwalam sobie krótko jeszcze wyjaśnić. Dotychczasowe nasze życzenia były tylko utyskiwaniem tak z daleka, jak i z bliska, że stan obecny organizacji jest zły. Gdyby był oczywiście doskonały, nie ujrzałby mój artykuł światła dziennego. Z drogi chęci tylko i narzekań przejdźmy do czynu.

Przewodnią myślą mego projektu statutu, który jak wnioskuję z artykułu redakcji „Bart. Wielk.“, winien tamt. organizacje w zupełności zadowolić, jest: nie rozpoczęcie sanacji od głowy, ale przeciwnie, od nóg; od zasadniczych komórek życia pszczelarzy, t. j. od powiatowych towarzystw pszczelniczych. Gdy podstawy będą silne i zdrowe społecznie, to głowa, t. j. naczelna reprezentacja musi zadowolić szczerą wolę i wymagania ogółu pszczelarzy.

Jeśli jednak członkowie Pow. Tow. Pszczeln. zrzeszą się na podstawie swej niczem nie przymuszonej woli i chęci i uznają jako *konieczną* potrzebę istnienie naczelnej organizacji, to tem samem organizacja ta musi mieć w swym statucie możność silnego i sprężystego działania. Kilka osób powołanych do reprezentowania życia pszczelniczego całej Polski, obranych zgodną, a nieskrępowaną niczem wolą wszystkich stowarzyszonych pszczelarzy, da wielkie znaczenie tej organizacji naczelnej. Nie trzeba będzie wielu prezesów i licznych godności, ale silnego i sprężystego Zarządu, kierującego pomyślnie i łatwo wartko dziś płynącem życiem pszczelniczem.

W sprawie organizacji kilka już miesięcy temu zwracał się dzisiejszy N. Z. T. P. do wszystkich Związków, by nadesłały swe projekty nowego statutu. Niestety, prócz luźnych uwag,

właściwych projektów nie nadesłano. Podjąłem zatem myśl wystąpienia z takim projektem i projekt ten częściowo ukazuje się już w „Pszczeln. Pol.“

Zdala jestem od twierdzenia, że jest on doskonałym, będzie trzeba pewnie za wolą pszczelarzy wiele zmienić, to jednak dopiero się stanie.

Prosiłbym natomiast wszystką brać pszczelarską, której organizacja życia pszczelarskiego leży na sercu, o nadsyłanie pod adresem N. Z. T. Pszczeln. w Warszawie projektów już to zupełnie odrębnych, już też opierając się na moim projekcie, projekty poszczególnych §§ statutu. Będę je zbierał i łączył, by powołanej do uchwał Radzie przedłożyć gotowe wnioski. Oryginalne projekty, choćby szły po wręcz przeciwnej myśli niż moja, będą umieszczone w „Pszczeln. Pol.“ dla wiadomości i wzięcia pod uwagę przez ogół pszczelarzy.

Pamiętać nam należy jednak bezwzględnie o tem, że jeśli chcemy mieć silną i dobrą naczelną organizację, trzeba jej Zarząd stworzyć silnym i sprężystym. *C-i-s.*

Założenie pasieki.

(Ciąg dalszy).

Przyczyny, wprawiające pszczoły w gniew.

1) Stawanie lub przechodzenie przed oczkiem, jak również przeszkadzanie im w pracy. Pszczoły nie tracą napróżno nawet jednej chwilki czasu, więc lecą do ula najkrótszą drogą i jak najśpieszniej ją odbywają; przechodzenie przeto przed oczkiem przeszkadza im w pracy i wprawia je w gniew.

2) Napad pszczół rabusiów również rozdrażnia pień i usposabia go nieprzyjaźnie względem każdego, kto zbliża się do ula.

3) Hałas i stukanie w pobliżu ula, jak również *wstrząśnienia ulem* przerażają i niepokoją muchę pszczelą. Należy przeto cicho i zręcznie otwierać ul, ostrożnie podnosić i zawieszać ramki, nie stukając niemi w ściany ula; nie należy stukać w ul daszkiem, drzwiczkami, podkurzaczem, ani dłutkiem,

4) Ruchy gwałtowne przy pracy w ulu, jak np. opędzanie się przed pszczołami, zbyt szybkie wkładanie ręki do gniazda i t. p.

5) Odzież wierzchnia *wełniana lub o ciemnej barwie.* Pszczoły czują wstręt do wełny i do wszelkiego robiwa włochatego, gdyż przypomina im to zwierzęta, które je niepokoją i zrządzają im krzywdę. — Ciemna barwa ubrania wierzchniego drażni i niepokoi zapewne dlatego, że nie spotykają jej u kwiatów.

6) Niemiły im wszelki *silny zapach,* nawet taki, który nam nie wydaje się niemiłym. Tak więc, pszczoły nienawidzą woni alkoholu, perfum, cebuli, cuchnącej odzieży, niemiłego oddechu, potu, nadewszystko zaś potu końskiego. Drażni je także ich własny jad, wylany z pęcherzyka.

7) Kaleczenie pszczół i zadawanie im bólu skutkiem nieostrożnego obchodzenia się z niemi.

Chcąc ustrzedz się kłócia przez pszczoły, staramy się niczem ich nie drażnić.

1) Zbliżając się przeto do ula lub pracując przy nim, nie stajemy przed oczkiem, lecz od strony przeciwnej.

2) Unikamy wszelkiej sposobności do wywołania *rabunku,* a w tym celu w czasie głodnym, kiedy dla pszczół niema w polu pożytku, nie zaglądamy do uli niepotrzebnie, po rozebraniu gniazda ani na chwilę nie odchodzimy od niego, przy pracy nie rozglądamy się, ani nie prowadzimy niepotrzeb-

nych rozmów, przeciągając tem robotę; wreszcie, nie zrzucamy na dno ula zrzynków suszu, ani resztek miodu, co wabiłoby rabusiów.

3) Przy pracy *zachowujemy się jak najspokojniej.* (Gdyby podczas pracy wypadło nam wykonać jaką pilną robotę, wymagającą stukania, jak np. skrócić beleczkę u której ramki, przybić listewkę do zatworu, czy wbić w ramkę gwoździk, — natenczas należy złożyć gniazdo i ul zamknąć, potem zaś zdala od ula wykonać zamierzoną pracę).

4) Wszystkie *ruchy* przy ulu *wykonywamy spokojnie.* Praca przy pszczołach wymaga nietylko zręczności, ale też pośpiechu. Wykonywamy przeto szybko wszystkie czynności pasieczne poza ulem (jak np. rozniecanie ognia w podkurzaczu, przenoszenie do pasieczyska i odnoszenie przyborów pszczelarskich, zawieszanie ramek w rojnicy, stawianie nadstawek na ulach i t. p.). Wszakże *bezpośrednia* praca przy pszczołach winna odbywać się powoli i spokojnie, gdyż pośpiechem drażnimy pszczoły lub zrządzamy im krzywdę: powoli przeto wyjmujemy z gniazda ramki, powoli i ostrożnie obmiatamy plastry z pszczół, nie rzucamy rękami w razie ukłócia i strzeżemy się biegania po pasieczysku, czy innych poruszeń szybkich.

Bardzo ważną rzeczą jest dla pszczelarza mieć ule jednych wymiarów. Ramki winny być również przystosowane ściśle rozmiarami do wewnętrznych rozmiarów uli, a więc nie ciaśne, ani wystające ponad powałę, abyśmy przy dopychaniu ich nie mieli trudności i pszczołom nie sprawiali niepokoju. Nie powinny być również ciasne zatwory w ulach.

5) Do pracy przy pszczołach przystępujemy *w odzieniu robiwa roślinnego* (płóciennego lub bawełnianego), które nie drażni pszczoł; odzież winna być *barwy jasnej.* Najstosowniejszy na ten cel jest długi płaszcz, sięgający poniżej kolan i pod szyją zapinany, który zabezpieczy nas przed dostaniem się pszczół pod odzież i pozwoli spokojnie przy nich pracować.

6) Nie drażnimy pszczół *niemiłemi zapachami.* Przed rozpoczęciem przeto pracy przy ulu obmywamy twarz, ręce i szyję, usta zaś płóczemy; nie używamy przy pracy pasiecznej ubrania przepoconego, ani cuchnącego stajnią. (W płaszczu, w którym pracujemy przy pszczołach, nie wchodzimy nigdy do stajni). Aby uniknąć pocenia się w czasie pracy, nie ubieramy się zbyt ciepło i zdejmujemy z szyi kołnierzyk. Przy ulu nie oddychamy nigdy wprost na pszczoły; kto zaś miałby oddech niemiły, winien leczyć się z tego. Alkoholicy nie powinni pracować w pasiece. Pszczoły nienawidzą również potu końskiego i byłyby gotowe zakłóć konia, gdyby zbliżył się do nich. Konia, napadniętego przez pszczoły, należy najpierw wyłożyć z zaprzęgu, potem zaś odprowadzić zdala od pasieki i wprowadzić do wody, gdzie będzie przed niemi bezpieczny. Gdyby koń został pokłóty, należy go obłożyć gliną z octem lub okryć workami, zmoczonemi w wodzie z octem.

Nie należy gniewać pszczół, drażniąc je *jadem.* W rozdrażnieniu pszczoły ronią drobne kropelki jadu, pobudzając cały pień do złości. Dostrzegłszy zatem rozdrażnienie u pszczół, składamy gniazdo i pracę przy pniu rozgniewanym odkładamy do następnego dnia. Ponieważ zaś pszczoły podrażnione poleciałyby za nami do następnego ula i przeszkadzałyby w pracy, pobudzając muchę gniewnem brzęczeniem do złości, — więc przerywamy wtedy pracę w pasiece aż do czasu, gdy pszczoły rozgniewane uspokoją się całkowicie i powrócą do ula.

Przy zgnieceniu pszczoły wylewa się z jej pęcherzyka jad i drażni pszczoły swym silnym zapachem; jednocześnie zaś pszczoła zgnieciona, konając w męczarni, wydaje żałosny odgłos,

którym wabi swe siostrzyce. Wtedy pszczoły rzucają się na pomoc umierającej i wpadają w gniew. Jak najstaranniej przeto unikamy zgniecenia choćby jednej pszczółki, pamiętając, że pracę przy ulu dopóty tylko będziemy wykonywali spokojnie, dopóki nie zgnieciemy żadnej robotnicy.

Aby pszczół nie gnieść, nie opieramy się niedbale na ulu (tułowiem, ani rękami), nie stawiamy na ulu podkurzacza czy innego ciężkiego przedmiotu, te zaś narzędzia, które są przy pracy wciąż potrzebne (jak: nóż, dłutko), opieramy na ulu tak ostrożnie, aby przy tem nie zgnieść żadnej pszczółki. (Podkurzacz albo ustawiamy na stołku przy ulu, albo też dajemy go do trzymania pomocnikowi). Rozbierając gniazdo, staramy się nie dusić palcami pszczółek; zanim przeto dotkniemy ramki, wpierw spoglądamy uważnie, czy w tem miejscu, którego mamy zamiar dotknąć, niema pszczół, i przed uchwyceniem ramki zgarniamy je stamtąd piórkiem.

(Dok. nast.). *Ks. A. Margoński.*

Czy matka bezpośrednio wpływa na wyrojenie się pszczół

oraz

Dlaczego młode matki giną?

Matka bezpośrednio nie wpływa na rojenie się pszczół. W tym wypadku rola jej jest bierna, a często przeciwstawiająca się. Rojące się pszczoły nawet oporną matkę zmuszają siłą do wyjścia z ula z wychodzącym rojem.

Pszczoły w głębi ula obejmują matkę wałem i na podobieństwo huraganu pchają przed sobą, następnie z mostka spychają, by się zerwała z ziemi do lotu celem uwiązania się z pszczołami poza ulem, by następnie po chwili skupienia i odpoczynku, pofrunęła z całym rojem do wybranego uprzednio miejsca. W krytycznej chwili spychania z mostka, gdy matka z jakiegokolwiek powodu jest bezlotną, to pada na ziemię i ginie, jeżeli pszczelarz nie zauważy tego i nie przyjdzie jej z pomocą. Rój wyszły z ula, choć wtedy matkę zatracił, rzadko z bujania w powietrzu wraca do ula, ale wiąże się blisko macierzaka. Dopiero po godzinie, a nawet po trzech częściowo powraca i obsiada ul przy wylotach, niezadowolony, marudzi do wieczora i zaledwie na noc wchodzi do wewnątrz.

Macierzak przy pierwszym rojeniu się i zatraceniu matki ma mateczniki niekiedy dojrzałe. Niedługo za tem wygryza się młoda matka. Pień dążący do rojenia się, o ile pogoda sprzyja, nie daje młodej matce czasu do należytego rozwinięcia się i wzmocnienia, by stała się zdolną do lotu dalszego, ale dwudniową, a nawet jednodniową matkę siłą zabiera do rojenia się, spycha z mostka. Zamłoda matka nie może należycie użyć skrzydełek delikatnych spada na ziemię i ginie przez nikogo nie zauważona. Niepogoda, przypadająca na drugi i trzeci dzień życia młodziutkiej matki, która niedopuszcza do rojenia się pszczół, daje czas dostateczny do wykształcenia się matki, by z mostka nie spadła na ziemię i nie zaginęła. Bez obserwacji mało kto wie, ile godzin życia ma młoda matka, mało kto szuka zepchniętej na ziemi, mało kto zauważy nawet osierocenie pnia, bo wkrótce wygryza się inna matka. Jeżeli się utratę matki zauważy, to posądza się ją, że dobrowolnie z ula wyleciała na przegrę weselną, że powracając zabłądziła, że przez jaskółkę lub przez ropuchę pożartą została. Są to hipotezy przez nikogo nie sprawdzane. Ścisła kontrola i obserwacje pokażą co

innego. Młodziutka matka nie dobrowolnie z ula wyszła, lecz siłą zabrana przedwcześnie i zepchnięta z mostka została; godować zamyślała, bo jeszcze nie rozwiniętą była; nie na przegrze weselnej przepadła, ale przed przegrą; nie zabłądziła, ani przez jaskółkę lub ropuchę pożartą została, ale na ziemi z zimna i z głodu przepadła.

Można np. roczną z obciętemi skrzydełkami matkę trzy i więcej razy podnosić z ziemi i wpuszczać napowrót do ula, można też młodziutką bezlotną matkę podobnie z ziemi podnosić i wpuszczać do macierzaka, w obu jednak wypadkach rozrojony pień następnych pogodnych dni siłą matkę zabierze z ula, zepchnie z mostka, sam się skłębi poza ulem i na noc dopiero wejdzie do ula, bo bez matki uciec nie może. Czyni tak dopóki koniec głównego pożytku lub inne przyczyny nie ostudzą jego zapału do wyrojenia się. Uparcie powtarza te formalne rojenia, choć w jego ulu nie ma matecznika, niekrytego czerwiu a nawet żadnego jajka.

Rozumiem, że powyższe moje twierdzenia są zapewne antytezą tego, co wyczytałem na ten temat w prześlicznych książkach i w gazetach polskich. Nie wiem dokładnie, czy książki i gazety zagraniczne różnią się w tym względzie od polskich. Ta jednak antyteza skłania mnie do napisania niniejszego artykułu, mam bowiem dowody, oparte na ścisłej obserwacji, które obaliły dawniej przeczytane i przezemnie wyznawane hipotezy, odnoszące się do dwóch moich pytań w nagłówku.

Nie gołosłowne są moje twierdzenia, ale oparte na notatkach i obserwacjach, które muszę choć w grubych zarysach podać.

Miałem sposobność, a następnie przyjemność w badaniu życia i działalności matek. Miałem pomoc dwu kompetentnych osób w szukaniu i odnajdywaniu matek. Sam nie mógłbym przeprowadzić takich obserwacji Chcę się niemi podzielić z czytelnikami w naszej gazecie, do czego ona nawołuje i czemu ona chętnie służy. Spodziewam się, że nie znudzę czytelników, którzy mogą wyciągnąć dla siebie odpowiednie wnioski.

Dziesięć kolejnych przy sobie stojących uli poddałem próbie i doświadczeniom. Brak miejsca i strata czasu nie pozwala opisywać każdego oddzielnie. Podam ogólny z nich wyciąg. Dokładne nad dziesięciu ulami notatki wskazywały mi dzień i godzinę wygryzienia się matki czyli wiek matki, wskazywały dzień i godzinę wyjścia roja, więc dokładnie wiedziałem, ile godzin życia miała młoda matka w chwili, gdy ją wychodzący rój wypychał z ula celem rojenia się. W notatkach zapisywałem natychmiastowe poszukiwanie rocznej z obciętemi przy nasadzie skrzydłami matki lub dwu czy jednodniowej matki, spadłej przy ulu, czy w bliskości jego. Gdy jej na ziemi nie znaleziono, zarządzałem i zapisywałem natychmiastowe szukanie matki w macierzaku, gdzie jej po wyjściu roja, nigdy nie znalazłem. Przy tej sposobności sprawdzałem i zapisywałem, że w opuszczonym macierzaku pozostała połowa pszczół, lecz nie było żadnego materjału na matkę. Zarządzałem i notowałem natychmiastowe dalsze poszukiwanie matki w wyrojonym i uwiązanym poza ulem roju, a gdy jej i tam nie znaleziono, wtedy dla ściślejszego jeszcze sprawdzenia po wsypaniu zebranego roja lub po jego powrocie do macierzaka zarządzałem powtórne szukanie matki w nim tego samego lub następnego dnia. Gdy jej nigdzie nie znaleziono, wtedy nieomylnie orzekało się, że rój matkę zatracił, co zachowanie się pszczół, narzekanie i wycie potwierdziło. To wszystko niezbicie stwierdzało, że matka dwu, lub jednodniowa, a czasem jeszcze młodsza, co zresztą notatki stanowczo pokazywały, do lotu niezdolna, nie mogła z wyrojonemi pszczołami uwiązać się poza ulem.

Każdy z dziesięciu obserwowanych pni, któremu przywrócono podniesioną z ziemi roczną obciętą lub dwudniową czy jednodniową matkę, przy odpowiedniej pogodzie następnego dnia znowu się roił, znową siłą wypychał i z mostka na ziemię strącał przywróconą mu matkę. Każdy osierocony nawet pień po zatraceniu w opisywany sposób własnej matki podobnie postępował ze swoją później wygryzioną lub z weselnego ulika otrzymaną tylko co wygryzioną matką.

To pchanie z wylotu przed sobą nieraz koziołkującej od impetu matki, to spychanie jej z mostka, ten wyraźny jej opór, to czepianie się jej czego mogła w czasie spadania, to zatrzymywanie się jej na pomoście pod dolnym wylotem wyraźnie widzieć można było. Podobnie przewlekłe usiłowanie wejścia napowrót do oczka, gdy wyrojone robotnice zasłaniały wylot swej matce, zastępowały i przeszkadzały na rozmaite sposoby dokładnie się uwidoczniało. Niekiedy młoda matka przy powtarzających się rojeniach, strącona na pomost pod dolnym wylotem, biegała po nim i pod nim, na ul wchodziła szukając dolnego oczka, skrzydełka wtedy podnosiła lub niemi wachlowała. Ruchy jej we wszystkie strony były szybkie i niespokojne, wysoko na nóżkach korpus swój podnosiła, niekiedy dziwne głosy wydawała, gorączkowo szukała oczka. Robotnice jednak zawsze zdążyły przeciąć jej drogę. Po kwadransie takiego biegania gdy wylot dobrze zauważyła, to po karkach robotnic szybko do oczka wbiegła. Kilkadziesiąt przeszkadzających jej robotnic nie wbiegło za swą matką do ula, ale w prostej linji odleciało do swojego skłębionego uwiązanego roja, choć matki tam nie było.

Niekiedy nierozwinięta matka w czasie rojenia się siłą z ula zabrana, z mostka na ziemię strącona, zauważyła z ziemi dolny wylot, wtedy do góry na 35 centymetrów z trudnoscią podfrunęła, na dolny mostek opadła i szybko do oczka wbiegła.

Każdy, pilnie badający takie wypadki, naocznie o tem przekonać się może.

Zastrzegam się wyraźnie, że piszę jedynie o formalnem wyrojeniu się pszczół, połączonem z uwiązaniem się roja poza ulem oraz połączonem ze wstrętem powrotu do macierzaka; nie piszę o żadnej przegrze weselnej celem zapłodnienia się matki. Tego tematu obecnie nie poruszam, czynię obserwacje i sądzę, że w przyszłości będę coś o tem mógł powiedzieć.

Liczne rojenia się tych dziesięciu pni sam spowodowałem przez podkarmianie na siłę w celach naukowych. Ule były obszerne i łatwo ochładzane. Roju naturalnego nie chciałem, żadnemu uciec nie pozwoliłem. W opisywanym czasie sztucznego roja nie zrobiłem.

Opisywane pnie przez podkarmienie na siłę w początkach maja były prawdziwie silne, to też i w pierwszej połowie maja roić się zaczęły.

Każdy pień przeciętnie trzy razy roił się z roczną obciętą bez skrzydełek matką oraz przeciętnie trzy razy ze skrzydlatemi jedno lub dwudniowemi matkami. Przeto każdy pień sześć razy siłą zabierał, z mostka spychał starszą lub nierozwinięte bezlotne młodziutkie matki przy rojeniu się i uwiązaniu po za ulem. Takich rojeń było sześćdziesiąt. Matki w większości wypadków odnajdywano i wpuszczano napowrót do ula, w kilkunastu wypadkach znajdywano je dogorywające lub umarłe na ziemi. Na ocaleniu matek nic mi nie zależało, bo prawie wszystkie w całej pasiece postanowiłem zamienić na matki dobre obcej krwi. W każdej chwili miałem w obfitym zapasie matki wygryzające się lub parę godzin życia mające, bo w swoich doświadczeniach tak młodziutkie potrzebne mi były.

Opisywane obserwacje skłoniły mnie do porzucenia zdobytych z książek

i gazet przekonań, że matki w większym lub mniejszym stopniu bezpośrednio organizują i przeprowadzają wyrojenie się pszczół lub nawet że bezpośrednio z własnej chęci współdziałają z rojącemi się pszczołami. Przeciwnie, zdobyłem przekonanie, że matki bezpośrednio żadnego wpływu na rojenie się pszczół nie wywierają. Mamy bardzo liczne dowody, że matka w pniu raczej bierną rolę spełnia. Gdy do nich dodamy wyżej przytoczony, to nie możemy wahać się w odpowiedzi na pytanie: „kto w ulu rządy sprawuje"?

Bezwarunkowo rządzić tam ktoś musi. O trutniach nie może być mowy. Matka poza składaniem zapłodnionych jajek nie rządzi, nie ma inicjatywy, a choćby niekiedy miała, to robotnice w każdej chwili inicjatywę taką unicestwić mogą. Ta bierna rola matki nie ubliża jej. Każdy pszczelarz na widok matki doznaje odmiennego uczucia. To, co Bóg jej dał i do czego ją przeznaczył i jak ona funkcje te spełnia, godne podziwu. Ale poco przypisywać jej to, czego ona nie spełnia, np. rządy w ulu, lub posądzać, że ona bezpośrednio wpływa na wyrojenie się pszczół. Następnie poco szarym robotnicom odmawiać funkcji, które one spełniają w ulu, np. rządów w ulach, skoro każdy wie, że wszystko w ulu i po za ulem one spełniają. Co jest w ulu za wyjątkiem zapłodnionych jajek, co jest w całem życiu pszczół, czegoby one uczynić nie mogły lub kto ich zastąpić może? Przecież one tylko matkę hodują nie ze specjalnego innego jajka, lecz każdego zwykłego jajka zapłodnionego, przeznaczonego za zwykłą robotnicę. Nie matka lecz same tylko robotnice organizują i przeprowadzają rojenie się pszczół, do czego ją nie zapraszają, ale siłą biorą. Ponieważ to rzeczywiście czynią, łatwo sprawdzają to ścisłe obserwacje. Ponieważ matka tego nie czyni, nigdy nie potwierdzi tego żadna obserwacja. Można fantazjować, ale tylko hipotezami, które z natury rzeczy nigdy sprawdzonemi być nie mogą.

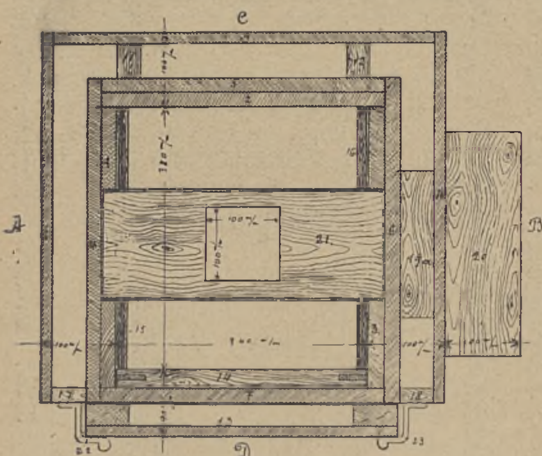
(Dok. nast.). *Ks. St. Pluciński.*

Ul nadstawkowy z góry otwierany i z jednym zatworem z boku.

Ule moje sporządzam z desek świerkowych lub jodłowych 18 m/m grubych do wewnętrznej konstrukcji i den, zaś 13 m/m gr. do zewnętrznego szalowania. Przestrzeń pomiędzy podwójnymi ścianami wypełniam (szczelnie ubijam) sieczką, mchem, lub cienkiemi heblowinami drzewnemi.

Ul według załączonego rysunku mieścić może najwyżej 10 ramek o wymiarach *300—350 m/m.* Początkowo sporządzałem takie ule dla 15 ramek, ale praktyka wykazała, że dla mojej okolicy, ubogiej w rośliny miododajne, są za obszerne. Ramki wiszą na listewkach. Dziesięć milimetrów ponad ramkami umieszczona jest powała, z 3-ch deseczek po 13 m/m grubych, ułożonych na zakład (fale), w środkowej deseczce powałowej jest otwór kwadratowy 10×10 c/m wielki, przytwierany szczelną zatyczką (vide rysunek) służący do podkarmiania. Ul nakrywam przykrywą (z desek 13 m/m gr. sporządzoną), o podwójnych ścianach, a przestrzeń między niemi wypełniona jest również sieczką i t. p. W przykrywie tej w środku jest otwór kwadratowy

Skala 1:5



Widok z góry po zdjęciu pokrywy (26, 27, 26), obu deseczek powały (2 i b, 21c) i 3-ch deseczek okapowych (28, 29) dla przejrzystości konstrukcji.

19—19 c/m zatykany dobrze dopasowanym zatworkiem o podwójnych ścianach, a przestrzeń między nimi wypełniona sieczką i t. p. Otwór ten służy do podkarmiania balonikiem turyngskim. Przez obydwa zatwory mogą być ramki według potrzeby wyjmowane. Zatwory sporządzam w podwójnych ścianach, między którymi wolna przestrzeń wypełniona sieczką i t. p. Wylot umieszczamy przy samem dnie 20 c/m. wysoki, zaopatrzony zasówką w celu dowolnego zmniejszania go według potrzeby.

Nadstawka dla ramek tych samych wymiarów co gniazdowe (zarodki).

Możeby było wskazanem, gdyby Szan. Redakcja wydała odrębnie rysunki (technicznie wykonane, w przekrojach w skali 1 : 10, lub większe) wszystkich postępowo urządzonych uli. Nabywców na takie wydawnictwo powinno być b. wielu.

Opis części składowych ula

(patrz rysunki № 1, 2, 3).

1, 2, 3 ściany wewnętrzne.

4, 5, 6, 7. 8, 9, 10, 17, 18 — ściany zewnętrzne.

11, 12 — legary pomiędzy wewnętrznem i zewnętrznem dnem.

13 — zatwór.

14—ramka oszklona (okienko).

15, 16 — listewki u bocznych ścian wewnętrznych do zawieszania ramek z woszczyną.

19 — wylot.

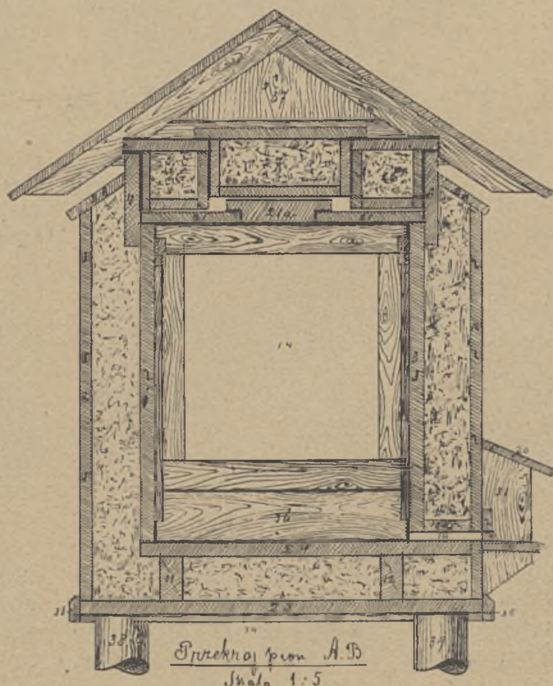
19a — przykrywa górna nad wylotem.

20 — daszek (okap) nad wylotem.

21, 21b, 21c—powała z otworem w środku do podkarmiania i wentylacji.

21a — zatyczka otworu w powale.

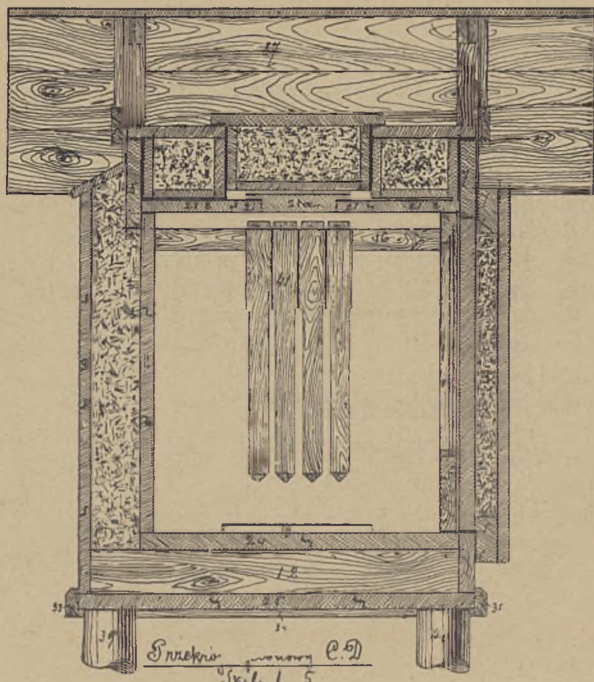
22, 23 — zakrętki zatworu.



24 — dno wewnętrzne.
25 „ zewnętrzne.
26 — pokrywa (poduszka).
27—zatyczka otworu w pokrywie.
28, 29 — okapy.
30 — mostek przed wylotem.
31 — ścianki ochronne z obu stron wylotu.
31 — zasówka wylotu.
33, 34, 35 — listwy u dołu ula.
36 — zatworek pod okienkiem, do wymiatania ula.
37 — daszek.
38, 39, 40 — paliki dębowe, na których spoczywa ul.
41 — ramki z woszczyną, zawieszone na listwach 15, 16.

Inż. W. Drzymuchowski.

Wąbrzeżno, 12/IV 1927.



Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

Z Wielkopolskiego Związku Towarzystw Pszczelniczych.

W dniu 19 kwietnia w Poznaniu, w ogrodzie Zoologicznym odbyło się doroczne walne zebranie delegatów W. Z. T. P., przy b. licznym udziale stowarzyszonych. Przewodniczył prezes W. Z. T. P. p. Liczbański.

Po odczytaniu protokułu z poprzedniego zebrania, Zarząd złożył sprawozdania rzeczowe i rachunkowe, oraz przedstawił budżet na rok bieżący. Niektóre pozycje projektowanego budżetu wywołały ożywioną dyskusję, co dowodziło żywego zainteresowania ogółu sprawami Związku. Dochody Związku prawie wyłącznie składają się ze składek członków. Każde Okręgowe Towarzystwo Pszczelnicze, wchodzące w skład W. Z. T. P., obowiązane jest od każdego swego członka opłacać roczną składkę w wysokości 6 zł., za co każdy członek otrzymuje bezpłatnie pismo pszczelnicze polskie lub niemieckie, gdyż W. Z. T. P. wydaje dla swych członków dwa czasopisma. Związek liczy 2000 członków, w tem 1200 Polaków i 800 Niemców.

Przy omawianiu budżetu wysuwane były wnioski poczynienia oszczędności przez zmniejszenie ilości wydawanych zeszytów „Bartnika Wielkopolskiego“, znaczna jednak większość była temu przeciwna.

Bardzo ciekawe dane podał p. Liczbański w sprawozdaniu ze stacyj obserwacyjnych, — podamy to w następnym numerze, korzystając z uprzejmości sprawozdawcy.

Wywiązując się z włożonego przez W. Z. T. P. obowiązku, niżej podpisany wygłosił na zebraniu referat o

potrzebach polskiego pszczelnictwa, który wywołał dłuższą dyskusję.

Przy zagajeniu posiedzenia przewodniczący, witając mnie, jako przedstawiciela N. Z. T. P., zaznaczył dobitnie, że obecnie W. Z. T. P. usposobiony jest jaknajlojalniej dla N. Z. T. P., nieporozumienia, jakie były, zostały wyjaśnione, W. Z. T. P. chce nadal pracować w jaknajściślejszym kontakcie z Centralą Pszczelniczą w Warszawie. Zebrani przyjęli to burzą szczerych oklasków.

Obrady wielkopolan zrobiły na mnie bardzo dodatnie wrażenie, widać było, że ci ludzie wiedzą, czego chcą i do czego dążą. W. Z. T. P. ma wiele udogodnień, m. in. pomoc ze strony Wielkop. Izby Rolniczej, z którą jest w ścisłem porozumieniu.

Po zebraniu, właściciel zakładu pszczelniczego w Murowanej Goślinie, p. Bartkowski, zawiózł mnie z pp. Liczbańskim i Widerą do swej pasieki, zdjęcie której było zamieszczone w № 12 „Pszczeln. Polsk.“ z ubiegłego roku. Podziwiałem wzorowy ład, czystość, celowe urządzenia tak samych uli dokładnie jednakowych, jak poidła dla pszczół, pracowni, składów i t. p. Pasieka w Murowanej Goślinie należy bez przesady do najlepszych pasiek w Polsce. Niezmiernie wdzięczny jestem p. Bartkowskiemu za danie mi możności jej zwiedzenia.

St. Brzósko.

WOLNA MÓWNICA.

Artykuł p. Leonarda Webera pod tyt.: „Moje spostrzeżenia z gospodarki pasiecznej z ubiegłego lata“, umieszczony w N-rze 3 „P. P.“, wprawił mnie w zdumienie. Nigdy nie przypuszczałem, ażeby pszczelarz tego pokroju, za jakiego uważa się autor tych epokowych spostrzeżeń, mógł coś podobnego opublikować. Doprawdy, nie wiem, co bardziej tu podziwiać, czy naiwność, czy ignorancję wiedzy. Kto wie, czy p. L. W., poświęciwszy się pirotechnice, zamiast pszczelnictwu, nie byłby ponownym wynalazcą prochu strzelniczego. Główny impet w mojej odpowiedzi na ten artykuł osłabił trafny przypisek Redakcji.

Wielką szkodę dla sprawy pszczelnictwa czyni umieszczenie tych niepożądanych spostrzeżeń w tak poważnem pismie, gdyż mogą spowodować liczne naśladownictwa nieliczących się z etyką „geszefciarskich“ pszczelarzy. Radbym wiedzieć, według jakiej formułki obliczał p. L. W. owe 15—18% domieszki cukru trzcinowego w jego sztucznym miodzie; a może tam rzeczywiście było jej 82 — 85%, jak to zupełnie słusznie zauważa redakcja. Najwidoczniej chemja jest dla p. L. W. „terra incognita“, gdyż nie wie, że cukier trzcinowy, przeszedłszy przez organizm pszczeli, a nadto pod działaniem kwasu mrówczanego, którym pszczoły zaprawiają miód złożony w komórkach plastrów (vide mój artykuł zeszyt 5/1925), inwertuje się na cukry niekrystalizujące (gronowy, owocowy).

P. L. W opiera się w swym artykule nie na wiedzy ścisłej, ale na *„doznanych wrażeniach“*, oraz zapewnia, że przez niego „wynaleziony“ miód, nic nie stracił na ubytku tych, powiedzmy na hypotezie opartych, witamin. A czyż te przez niego wyliczone 18% domieszki cukru trzcinowego nic nie znaczą? Przecież ta domieszka obniża, bez mała, o $^1/_5$ część wartości odżywczych jego miodu, który on pomimo tego, drożej sprzedaje. Zresztą, zdradzę przez p. L. W. ogólnie znaną u nas na Pomorzu tajemnicę: niektórzy tutejsi niemieccy pszczelarze od niepamiętnych już czasów uprawiali ten

nieetyczny proceder przeróbki cukru trzcinowego na miód za pośrednictwem swych pszczół i to im uchodzi bezkarnie, gdyż prawodawca widocznie nie był pszczelarzem i tej machinacji pod kodeks karny nie podciągnął. Ale tutejsi konsumenci, uświadamiani przez nasze Związki pszczelarzy, bojkotują ich miód. Obecnie, z wyjątkiem może jeszcze kilku niegodziwców, naogół zaprzestano sztucznej fabrykacji „prawdziwego“ miodu, co poczytujemy sobie za wielką zasługę.

Stanowczo i bez zastrzeżeń potępiamy podkarmianie pszczół syropem cukru trzcinowego w czasie pożytku głównego w latach normalnych (z wyjątkiem lat nadzwyczajnej klęski) dla celów spekulacyjnych, a powoływanie się na przychylną opinję szerszej publiczności, jako konsumentów, jest bezpodstawne, gdyż publiczność jest bezkrytyczną, nie zgłębia naukowo istoty rzeczy, lecz powoduje się smakiem lub zapachem i to jej wystarcza. Zresztą i inny poważny czynnik nie pozwala na nadużywanie podkarmiania pszczół bądźto syropem cukrowym, bądźto miodem w czasie głównego pożytku. Pszczoła, mając w bród karmy u siebie w ulu, nie potrzebuje ponosić trudu zbierania nektaru z kwiatów, rozleniwia się i traci energję, pozbawiona bodźca do skrzętnej pracy.

Jako przykład tego twierdzenia niech posłużą pszczoły wywiezione w swoim czasie przez niemców z Europy do ich kolonji afrykańskich. W Afryce wegetacja roślin jest ciągłą, a więc i rośliny miododajne przez cały okrągły rok kwitną i wydzielają nektar. Tamtejsze pszczoły zbierają tylko tyle miodu z kwiecia, ile im do codziennego zużycia potrzeba i nie gromadzą zapasów tegoż na wzór pszczoły naszej. Niemcy wpadli na pomysł sprowadzenia do Afryki pszczoły europejskiej, wyzyskania jej właściwości dla przysporzenia sobie pokaźnych zysków. Rzeczywiście początkowo się nie zawiedli. Sprowadzone pszczoły pilnie zalewały miodem nadstawki, które wymagały ustawicznego opróżniania, ale ta praca pszczół trwała tylko rok jeden. Pszczoła już po tym czasie zorjentowała się w nowej sytuacji, „zmądrzała“ i zaprzestała na swych panów pracować; czyli inaczej, przystosowała się do nowych warunków bytu i stała się podobną pszczole afrykańskiej.

Prawdopodobnem będzie, że ciągłe poddawanie karmy pszczole w ulu, nawet w czasie głównego pożytku, oduczy ją zbierania miodu z kwiatów i uczyni się z niej tylko przetwórczynię cukru trzcinowego na cukier inwertowany z domieszką kwasu mrówczanego, ale bez dodatku tych wszystkich innych części składowych, które czynią miód charakterystycznym co do smaku i zapachu, a co najważniejsza *pozbawiony on będzie zawartości składników zdrowotno-odżywczych.*

31/III 1927. *Inż. W. Drzymuchowski*

KORESPONDENCJE.

Dochodowość pasieczna w praktyce.

W pasiecznictwie dochód często jest złudą, ale jest także i czemś ujmującym i pociągającym, jak niegdyś kamień filozoficzny dla alchemików, boć za czysty dochód nie możemy brać dochodu brutto, — dlatego niewielu pszczelarzom dana jest możność dojścia do dochodu, który jedni bez ryzyka chcą postawić zbyt wysoko, a drudzy po macoszemu strącić w przepaść, ażeby nie wytwarzał konkurencji na terenach zubożałych przez kulturę rolną i w handlu miodem. Lecz w tych sprawach polemizować nie zamierzam, natomiast chcę dać krótkie dane sta-

tystyczne z zapisek, prowadzonych w mojej pasiece, stwierdzających dokładnie, że umiejętna hodowla pszczół nie jest kopalnią złota, ale i strat nie przynosi.

Do zajęcia się pszczelnictwem skłoniła mnie konieczność znalezienia opłacalnej pracy, no i zysk, kokieteryjnie uśmiechający się z różnych podręczników. Opłacalność pracy była zadawalniająca, lecz co do zysku, to długie lata daremnie go szukałem i poczynałem wątpić, czy hodowla pszczół da się tak zmodyfikować, ażeby ponad opłacalność fachowej pracy pozostawała reszta w formie zysku. Ule i metoda Lewickiego nie dawały pożądanych rezultatów, Galicyjskie 22°/₀ więcej wymagały fachowej pracy, bezdenki nadstawkowe skomplikowaną grzebaniną nie nadają się do kilkodziesięcioulowej pasieki, Warszawskie z nadstawkami stanęły na zerze, jak i powyższe.

Dopiero wojna zmusiła mnie do gospodarki dzikiej, bez blach odgrodowych i nadstawek, która wykazała resztę, jako zysk, w ten sposób, że zajęcia pasieczne zmniejszyły się o 65°/₀, roje mam tak silne, że na zimę zostawiam po 10—13 ramek, choroby uparte, jak zaperzenie, nosema, zgnilec i inne, teraz są nieznane w mojej pasiece. Załączona tablica dokładnie uwydatnia zmiany.

Po latach 38-miu gospodarki pasiecznej i kosztownych próbach, nie jestem zwolennikiem zbyt mechanicznych metod, które zajęcia pasieczne zwiększają często o 200—300°/₀, a na zdrowotność i pracę pszczół wpływają ujemnie. Dla uzupełnienia dodam krótki opis okolicy i warunków, w jakich prowadziłem i obecnie prowadzę pasiekę.

Do 1919 roku zatrzymała mnie konieczność w Kamnieńczyku, pow. Radzymińskiego; okolica dla lotu pszczół: $^1/_3$ suchy las sosnowy, grunta piaszczyste, a z powodu wąskich działek obsiewane przeważnie żytem i kartoflami, $^1/_3$ woda rzeki Bugu i piaski lotne, $^1/_3$ łąki torfiaste i grunta żyzne, w dużej ilości obsiewane gryką i seradelą, w odległości 2—4 kilometrów za rzeką Bugiem.

Obecnie prowadzę pasiekę w powiecie Ostrów - Mazowiecki; pszczelnictwo tu przeszło do historji, na zebraniach rolniczych o niem nie wspomina się, naturalnie, że niema o czem, a jednak wiele okolic jest tu dobrych, nadających się dla większych przemysłowych pasiek. Jedną z takich okolic (Brańszczyk nad Bugiem), z gruzami 100-pniowej pasieki, przed 25-ciu laty zniszczonej przez zgnilec, zajął piszący te słowa. Zaznaczyć trzeba, że wówczas okolica ta była dwa razy bogatsza w rośliny miododajne.

Wielu dziś, patrząc na moją pasiekę, garnie się do pszczelnictwa. Wspomnieć także warto o pewnej chorobie pasiecznej, bardzo kosztownej, a chorobą tą są — pasieki głodujące. Ja od tej zmory dawno się uwolniłem i, jeżeli czas pozwoli, poświęce jej oddzielną korespondencję, gdyż nie zawsze winne są temu okolice i figlarna atmosfera. Moi koledzy, w okolicach często lepszych od mojej, dokarmiali pszczoły cukrem nietylko w takie lata, jak 1907—19, ale i 1922—1925 i t. p. O ile w tym przedmiocie badałem przyczyny, zawsze znalazłem jeżeli nie 99, to 90°/₀ głodujących pasiek z przyczyny samych pszczelarzy.

W. Molski.

Brańszczyk n/B.

Zestawienie z 39-ciu lat istnienia pasieki W. Molskiego. Kamnieńczyk — Brańszczyk nad Bugiem. W obliczeniu procentowem. 16 kg. miodu użyto jako 100 jednostek.

METODY	Lewickiego — blacha odgrodowa																	
Rok	1888	89	1890	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1900	1	2	3	4	5
Przeciętna wydajność miodu z ula kg.	18	25	24	26	28	21	19	14	16	22	27	14	15	20	13	17	26	21
Miododajność okolicy . .			175%										150%				125%	
Ilość pni		20					40						50					59
Amortyzacja i obsługa . .										100%								
Czysty dochód										0%								
Rójka naturalna										50%								
Zaperzenia										13%								
Zgnilec										4%								
Biegunka (nosema) . . .										4%								
Choroba majowa	okres 1890—1894												1890—1902					
Miejscowość	Kamnieńczyk																	

METODY	Nadstawki									
Rok	6	7	8	9	1910	1	2	3	4	5
Przeciętna wydajność miodu z ula kg.	20	7	18	16	13	21	22	18	11	13
Miododajność okolicy . .		125%					100%			
Ilość pni	60								65	
Amortyzacja i obsługa . .						100%				
Czysty dochód						0%				
Rójka naturalna						10%				
Zaperzenia						7%				
Zgnilec						2%				
Biegunka (nosema) . . .						1%				
Choroba majowa				1908—1911					1915	
Miejscowość	Kamnieńczyk									

METODY	Dzika — bez blach i nadstawek										
Rok	6	7	8	9	1920	1	2	3	4	5	6
Przeciętna wydajność miodu z ula kg.	14	27	29	8	20	15	13	17	19	14	19
Miododajność okolicy . .						100%					
Ilość pni						66					
Amortyzacja i obsługa . .						55%					
Czysty dochód						45%					
Rójka naturalna						4%					
Zaperzenia						3%					
Zgnilec						0%					
Biegunka (nosema) . . .						0%					
Choroba majowa											
Miejscowość	Kamnieńczyk			Brańszczyk							

Z Częstochowy.

Jako jeden z założycieli Okręgowego Tow. Pszczelniczego powiatu Częstochowskiego, a obecnie wiceprezes tegoż towarzystwa, znalazłem się w bardzo trudnej sytuacji, chcąc rozwiązać sprawę wyboru ula, nadającego się do propagandy. Chodziło o to, jaki ul zalecać należy dla początkujących pszczelarzy i takich, którzy prowadzili pszczoły w kłodach, lub byle jak skleconych (bez żadnych wymiarów ramowcach) i chcąc założyć pasiekę, pytają się: jaki ul nabyć? Wobec tego, że okolice Częstochowy i powiatu są mniej, niż średnie pod względem miododajności, nie może u nas być mowy o propagowaniu uli dla pasiek przemysłowych, gdyż takich u nas niema w całym powiecie i nikt nie ma zamiaru ich zakładać.

P. Brzósko w podręczniku swym sprawę przerobienia Warszawskiego ula „kaleki“, o którym powiada, że mu *można* obciąć nogi, traktuje podług mnie nawet za wesoło, a przytem b. niezdecydowanie. Sądzę, że podręcznik winien być bezwarunkowo pisany zdecydowanie, jasno i wyraźnie. Zdania, określające, że i tak można i tak można, są w podręczniku niedopuszczalne, gdyż czytelnik nie zawsze jest przygotowany do krytycznego wyciągania wniosków z literatury przeczytanej. Tyczy to głównie chłopa, dla którego „co napisane — to święte“. Za wyjątkiem więc zdeklarowanego stanowiska „Bartnika Postępowego“, polecającego leżaki związkowe, inne pisma nie zajmują zdecydowanego stanowiska, jaki ul należy propagować dla drobnych pszczelarzy na terenie naszego Państwa.

Wobec powyższych, uwzględniając warunki florystyczne i systemy prowadzenia pszczół na miód, wspólnie z prezesem O. T. P. pow. Częstochowskiego p. Fruczkiem, postanowiliśmy wyjść z tej sytuacji w ten sposób, że na własną odpowiedzialność propagować będziemy ule warszawskie nadstawkowe normalnych rozmiarów, zalecając tylko zmianę rozmieszczenia wylotów w ulu i powiększając ich liczbę do 7-miu.

Za podstawę bierzemy ul Warszawski, z którego rozmiarami nie chcemy się rozstać, bo nowobudowane ule będą trochę dłuższe (ze ścianami mają 1 metr długości, wszystkie zaś ściany 30 cm. grubości — podwójne, wyścielane sieczką i t. p.), dno ruchome, lub drzwiczki, zależnie od woli pszczelarza; szyberek szklany na lato i 2 drewniane na zimę, daszek na dwie strony, kryty karjolitem, papą lub blachą.

Wszystko, tak jak w ulu Warszawskim nadstawkowym, jedna tylko sprawa: wylotów. Otóż każdy wylot zaopatrzony jest w t. zw. wtułkę, wchodzącą do wylotu i zatykającą go szczelnie przez grubość ściany ula. Wyloty rozmieszczone w następujący sposób: po stronie lewej od drzwiczek po środku ula dwa wyloty—jeden u dna (długość wylotów 10 cm., wysokość 0,8 cm.), drugi nad nim na 17-ym centymetrze od dna.

Na tych wylotach otwartych, przy szczelnym zamknięciu innych, pszczoły (jedna rodzina) zimują na środku ula i przez całą wiosnę do czasu: 1) gdy nie ograniczamy matki, 2) dajem nadstawkę, 3) rozdzielamy pszczoły na dwie rodziny (systemem rojowo-miodowym) i 4) gdy matkę odgradzamy.

W pierwszym wypadku, chcąc dać pszczołom więcej miejsca do wychodzenia i przychodzenia, odwracamy ul, t. j. tu, gdzie były 2 wyloty, zatykamy je, otwieramy 4, a ul przekręcamy, aby te 4 wyloty przypadły w tym miejscu, gdzie były przedtem 2. W drugim wypadku, postępując tak samo z wylotami, dodajemy nadstawkę; w trzecim: przy systemie rojowo-miodowym na 10 dni przed nastaniem pożytku, przestawiwszy ul i otworzywszy 4 wyloty, rozdzielamy pszczoły zapomocą szyberka drewnianego, lub zaopatrzonego

w siatkę, przekładając, jak system ten przewiduje, czerw z pszczołami do drugiej części ula, a zostawiając matkę na jednym plastrze zaczerwionym i dodając plastry próżne lub węzę, którą szybko zarobią stare pszczoły przy obecności matki czerwiącej, o ile, naturalnie będą odpowiednie warunki aury!

Dwa pozostałe w szczycie wyloty mają służyć do przechowywania matki przy roju przez zimę, ewentualnie, co usilnie popiera p. Żabicki, mogą służyć, jeśli ktoś będzie chciał zimować, czy też prowadzić pszczoły przy t. zw. budowie ciepłej. Osobiście co do tego ostatniego punktu nie zgadzam się, jednak ze względu na to, że wyloty są zamykane szczelnie i każdy można sobie otwierać lub zamykać w razie potrzeby—to nie zmieni postaci rzeczy. Zasadniczo jednak uważam, że budowa ciepła dla pszczół jest szkodliwą. Nie jest to jednak moje odosobnione zdanie, gdyż większość pszczelarzy również jest przeciwną budowie ciepłej.

Rozmieszczenie powyższe wylotów nie zmienia zasadniczych cech ula Warszawskiego—ul zostaje ulem tegoż systemu, tylko, że manipulacja zamykania (szczelnego) jednych wylotów, a możność otwarcia drugich udostępnia prowadzenie pszczół na miód różnemi sposobami, jakie się u nas stosują, a więc: 1) systemem ograniczania matki w czerwieniu, 2) nie ograniczania matki przy dodaniu nadstawki i 3) systemem rojowo-miodowym. Systemu prowadzenia pszczół na miód nie można nikomu narzucać, bo jest on zależny nietylko od pszczelarzy, ale od okolicy i od pogody, ul zaś winien być tak zbudowany, by przy swych normalnych zaletach, (jakie posiada ul Warszawski nadstawkowy), t. j. obszerności gniazd, dostępu do pszczół i do ramek (ul dostępny z góry), odpowiednio grubych ścianach, gwarantujących dobre zimowanie na toczku, dobrego przewietrzania i t. d., dawał możność prowadzenia pszczół na miód takim systemem, jakim w odpowiednim czasie pszczelarz chce, czy może pszczoły prowadzić.

Uzależnienie budowy ula od systemu prowadzenia pszczół na miód jest konieczne. Weźmy np. początkującego pszczelarza, zdezorjentowanego przez artykuły „Bartnika Postępowego“, który sobie kupi ul „leżak związkowy“, zastosowany jedynie do systemu przewieszania ramek. Co taki pszczelarz zrobi, jeśli zaraz po owem cudownem przeniesieniu ramek zaczną padać nasze tak częste deszcze i zamiast miodu z takiego ula będzie miał tylko kłopot z nadmiarem pszczół tak w zarodni, jako też w miodni. Ul zaś nadstawkowy Dadant'a Blatt'a czy może mieć rację bytu w okolicy ubogiej? Dobry on jest i ma wielkie zalety, ale ma też i wady i tego ula nigdybym nie ośmielił się propagować dla każdej okolicy — i p. Brzósko napewno tegoby nie zrobił, rozumiejąc, że nie w każdej okolicy da się stosować nadstawka, no i nie w każde lato. O ulach dostępnych z boku nie może wogóle być mowy, Kószka zaś ze względu na niedostępność, brak ramek, a Kanitza choć ma pseudo-ramki (snozy), a plastry są stale przytwierdzone do ścian — również nie jest ulem rozbieralnym, lecz najprymitywniejszym ulem nierozbieralnym, a przytem ciasnym.

Ul Warszawski nadstawkowy o wyżej podanych 7-miu wylotów, staje się przez możność prowadzenia pszczół na miód wszystkiemi systemami stosowanemi w Polsce — ulem prawie, że uniwersalnym, w którym równie dobrze można gospodarować w okolicy ubogiej w pożytek, w średniej, lub b. miododajnej. Zastrzegam się jednak, iż nie tyczy to pasiek przemysłowych, sprawa uli przemysłowych jest kwestją zupełnie odrębną. Jednak dla propagandy wśród drobnych pszczelarzy w ubogiej lub średniej okolicy nadaje się jedynie ul Warszawski nadstawko-

wy, solidnie zbudowany, o podwójnych ścianach, lub słomiak do zimowania na toczku. Sądzę, że sprawę wyboru ula, nadającego się do polecania i propagandy, rozwiązaliśmy dobrze, uwzględniając warunki dobrej zimowli, florystycznie i systemów prowadzenia pszczół na miód, mając na względzie również i przestrzeń ula, co nie wszyscy biorą pod uwagę.

Prosiłbym Redakcję o wydanie opinji w sprawie oceny wyboru ula nadającego się do propagowania.

Tadeusz Wiewiórowski.

Przypisek Redakcji. Wszelkie usiłowania ulepszenia używanych u nas uli oddadzą niewątpliwie usługi krajowemu pszczelnictwu, tak okaleczenie ula Warszawskiego obcięciem mu nóg, jak i podziurawienie go dookoła. Co jest weselsze? — to pytanie, na które czytelnicy „P. P.“ może zechcą odpowiedzieć. Jeden z członków Częstochowskiego Tow. Pszczelniczego pisze w tej sprawie do Redakcji:

„Na zebraniu miesięcznem w Częstochowie dn. 13 marca przedstawiono ul w kształcie Warszawskiego, dość skomplikowany z komiczną zewnętrzną inowacją o 8-miu wylotach. Ja ze swojej strony zaprotestowałem przeciw reklamowaniu tegoż, jednakże zwracam się uprzejmie do Naczelnego Związku, o zaaprobowanie mojego protestu“.

Naszem zdaniem ul ten do propagowania dla ludzi nie obznajmionych doskonale z pszczelnictwem nie nadaje się. Wymaga bowiem doskonałego wykończenia: taka duża ilość wylotów utrudnia ogromnie budowę ula. Jeżeli autor ma za złe moje—jak mówi—niezdecydowane stanowisko co do wyboru ula w podręczniku, pisanym bądź - co - bądź dla znacznej części Polski, to sami autorzy ula nie są zdecydowani, jaki system gospodarki dla jednego powiatu polecić i dlatego budują ul, w którym mogą gospodarować różnemi systemami ci gospodarze, co będą trzymali pszczoły w kłodach lub byle jakich ramowcach. Tu, sądzę, łatwiej byłoby zdecydować, co polecać: nadstawki, odgrodzenie matki, czy przewieszanie, budowę ciepłą czy zimną.

Aby zatułki, zamykające wyloty, nie przepuszczały zimna, muszą być bardzo szczelnie dopasowane, a wtenczas na wiosnę, gdy ul jest przesiąknięty wilgocią, nie będą się wyjmować. Ul buduje się na długie lata, conajmniej 20—co stanie się z temi zatułkami, ile ich popęka, połamie się, zginie?

Bardzo wielu pszczelarzy przez niedbalstwo czy nieświadomość nie zamkną w odpowiednim czasie wylotów; rój zimujący w takim ulu, gdy wyloty pozostają otwarte naprzeciwko, ładnie będzie wyglądał!

Nie do skomplikowania więc budowy uli i gospodarki dążyć powinniśmy, lecz do uproszczenia tegoż. Przewieszanie plastrów, odgradzanie matek, nawet i dawanie nadstawek—to dobre dla doświadczonych pszczelarzy, mogących przytem więcej czasu pasiece poświęcić, dla gospodarzy wiejskich, zajmujących się pasieką dorywczo i dla ludzi nie obznajmionych z pszczelnictwem dokładnie, trzebaby zupełnie inny ul i system gospodarki polecić. Ul Warszawski, poszerzony do 300 m/m z zewnątrz ramki, gdzie można gospodarować bez nadstawek, ograniczania matki i t. p. trudnych zabiegów, będzie może najodpowiedniejszy. W takiej ramce może się zmieścić 4—5 kg. miodu, matka zajmie czerwiem około 8 — 9 ramek. O ile więc ul zawiera 18 ramek, to z 9-ciu możemy miód odbierać. W najbogatszej w miodobranie miejscowości będą miały pszczoły gdzie miód składać. Ul Warszawski, b. dobry w innej porze roku, w czasie głównego miodobrania jest za mały, uciekać się więc tu należy czy to do dawania nadstawek, czy też do ograniczania matek w czerwieniu lub zabicia tychże. Na innem miejscu zamieszczamy sprawozdanie bardzo doświadczonego pszczelarza, p. Molskiego, który i w tym ulu miał najlepsze dochody, zaniechawszy ograniczania i dawania nadstawek.

B.



100-pniowa wzorowa pasieka w Jerzykowie pod Poznaniem p. Wiktora Widery, redaktora „Bartnika Wielkopolskiego", składająca się z uli systemów Dadant'a-Blatt'a—7 sztuk, Alberti'ego—27 i reszta własnego pomysłu (nadstawkowe Wielkopolskie), za które na Wystawie Jubileuszowej w Poznaniu w r. 1926 p. W. Widera był nagrodzony „Dyplomem uznania".

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Ograniczanie i wywoływanie rójki.

W miesiącu czerwcu pszczelarz powinien wykazać najwięcej pilności, umiejętności i zdolności w szybkiem orjentowaniu się, bo właśnie w tym miesiącu winniśmy ostatecznie przygotować pnie do pożytku, zapobiegać rójce, czy też robić sztuczne roje, pielęgnować wychodzące roje, aby nie uciekły, zmieniać stare matki, robić przegony z kłód i kószek do uli ramowych, baczyć, by pszczoły odciągnęły pewną ilość ramek sztucznej węzy, w odpowiedniej porze dać nadstawki, osadzać roje, pielęgnować je i t. p.

Najważniejszą, a dla początkującego i najtrudniejszą czynnością jest doprowadzenie pni, które prowadzimy na miód, do możliwie największej siły, nie dopuszczając jednocześnie do powzięcia zamiaru rojenia się przed głównym pożytkiem, bo w przeciwnym razie nie osiągniemy zamierzonego celu.

Pierwsze oznaki przygotowywania się pszczół do rójki wyrażają się w budowie komórek trutowych, wiszeniem pszczół pod ramkami, a także na zewnątrz ula, lenistwem do pracy nawet w czasie pożytku, wysypywaniem się gromadnem, żądleniem przy rozbieraniu gniazda i, wreszcie, zakładaniem (budowaniem) tak zw. miseczek — początków mateczników.

Zapobiegniemy temu, jeżeli będziemy należycie poszerzać gniazdo, dodając ramki o komórkach pszczelich,

jak tylko zauważymy pszczoły między ostatnią ramką i odgrodową deską. Zależnie od ilości pszczół, dodajemy jedną lub dwie ramki zapasowe, umieszczając je *nie w środku gniazda,* lecz obok, czyli przy ostatnich ramkach z czerwiem, w wypadku, jeżeli dodajemy odrazu dwie ramki, jeżeli zaś dodajemy po jednej ramce, to wstawiamy kolejno to z jednej, to z drugiej strony (jeżeli gniazdo i wylot znajdują się w środku ula). Dopuszczalne jest wstawianie dodawanych ramek w środek gniazda, ale początkującym stanowczo tego nie radzę, aby nie zaziębili czerwiu, na taką czynność może sobie pozwolić tylko doświadczony pszczelarz.

Postępując w powyższy sposób, dostosujemy gniazdo do siły, pszczoły nie będą odczuwały ciasnoty i zaduchu, matka zaś będzie miała wolne komórki do składania jajeczek i tem samem zapobiegniemy najgłówniejszej przyczynie, która wyzywa rójkę — ciasnocie.

Po doprowadzeniu pnia do pełnego kompletu ramek w ulu, aby powstrzymać go od zamiaru rojenia się, należy postąpić, zależnie od pogody i czasu, w następujący sposób: jeżeli czas głównego pożytku nastąpić ma za tydzień czy później, to, zależnie od siły pnia i jego zapasów, bierzemy 1—3 ramki z czerwiem czy miodem (otrząsnąwszy z pszczół) i dodajemy pniom, które tego potrzebują, a wzamian wziętych stawiamy zapasowe ramki z woszczyną, żeby pszczoły zatrudnić przygotowaniem i oczyszczeniem komórek, a także żeby matka miała wolną przestrzeń do składania jajeczek, zaś jeśli przewidujemy w najbliższych dniach główny pożytek i pogoda sprzyja, stawiamy nadstawkę (lepiej z odbudowanemi rameczkami).

Żeby pobudzić pszczoły do prędszego przejścia do nadstawki i zajęcia się w niej pracą, należy zwęzić gniazdo, czyli odjąć 2—3 ramki, otrząsnąwszy z nich pszczoły. W ten sposób ścieśnimy sztucznie gniazdo, pszczoły poczują w nim ciasnotę, a w górze wolną przestrzeń, chętnie więc przejdą do nadstawki i zajmą się porządkowaniem jej, czy też odbudową.

Drugim pobudzającym środkiem do zajęcia nadstawki przez pszczoły jest postawienie na 2 lub 3 dzień po dodaniu jej (na noc) poza deskę odgrodową ramki z odsklepionym miodem (przewróconą górną beleczką na dół), lub podkarmiaczki z gęstą sytą (1—2 kg.), a w ten sposób zmusimy je do zabrania i przeniesienia poddanego pokarmu prawie niezawodnie do nadstawki. Na ten cel możemy użyć właśnie tych ramek, które zabraliśmy zwężając gniazdo, jeśli one były z miodem; jeżeli zabraliśmy ramki z czerwiem, to winniśmy dodać je pniowi słabszemu, lub jednemu z tych, które wyznaczyliśmy do rozrojenia.

Zachęcającem także jest postawiewienie w tym celu do nadstawki nad środkiem gniazda 1—2 rameczek z zasklepionym miodem, czy też z nalanym w komórki miodem, jak również obryzganie rameczek słodką wodą z dodaniem 1—2 kropel melissowego olejku. Muszę też zaznaczyć, że nadstawki *winny być czyste, zawczasu wywietrzone*, a przed samem postawieniem ich do uli dobrze *ogrzane* w ciepłym pokoju lub nawet koło pieca i dane w ciepły, pogodny dzień.

Często słyszy się pytanie, dlaczego pszczoły do postawionej nadstawki nie poszły? Otóż dlatego, że daliśmy nadstawki nie wywietrzone, przyniesione nieraz wprost z piwnicy lub innego miejsca przechowywania, nie oczyszczone z kurzu, a czasami i pajęczyny i mające nieprzyjemny dla pszczół zapach, jak również nieogrzane, i jeżeli do tego mieliśmy niezastosowane do siły pnia gniazdo, a przed postawieniem nadstawki odpowiednio nie zwęziliśmy go, to ma się rozumieć ochłodziliśmy gniazdo o tyle, że zmusiliśmy

pszczoły do jeszcze większego skupienia się na ramkach z czerwiem, odczucia wolnej przestrzeni w gnieździe, a tem samem i zbyteczności przejścia i korzystania z nadstawki, tembardziej, jeżeli ma ona jakiś nieprzyjemny zapach.

Trzeba pamiętać, że wszystkie te zabiegi będą miały pożądane skutki tylko przy umiejętnem zostosowaniu ich, w przeciwnym zaś razie spełznie to na niczem, ponieważ pszczoły, które powzięły chęć do rojenia, czyli które zaczęły budować mateczniki, bardzo trudno wstrzymać od tego i jako jedyny środek pozostaje opatrywanie wszystkich ramek co 7—8 dni i niszczenie mateczników.

Ponieważ pszczoły, opanowane gorączką rojenia, pracują bardzo leniwie, to takiemu pniowi—jeśli nie chcemy go rozroić, ani narażać się na mozolną pracę częstych oględzin—możemy zabrać matkę; jeżeli to przypadnie na główny pożytek, to taki pień najczęściej zaniecha rojenia się, założy mateczniki i z całą energją weźmie się do pracy.

Natomiast jeżeli zamierzamy powiększać pasiekę, powinniśmy zawczasu wyznaczyć pnie najlepsze, t. j. najenergiczniejsze, najwięcej miodne. Kto obserwował przez cały rok poprzedni swoje pszczoły, ten dokładnie poznał tak dodatnie, jak i ujemne strony każdego pnia i temu nietrudno będzie wybrać do pomnażania pasieki pnie najbardziej pracowite, łagodne, czyli te, z których pszczoły pośpiesznie wylatują z oczka, nie zatrzymując się na przedwylotowej deszczułce, i z takim samym pośpiechem wracają z pola, trafiając wprost do oczka, wcześniej zaczynają gromadnie wylatywać do pracy i później od innych kończą pracę, wreszcie, które okazały się najmiodniejsze (przy równej sile z innemi), czyli które dały najwięcej miodu i najmniej okazywały chęci do rójki.

Wyznaczając takie pnie na rozrojenie, w ciągu kilku lat pozbawimy się z pasieki leniuchów i osiągniemy największe korzyści. Doprowadziwszy pień do należytej siły (8—12 ramek całkowicie zajętych krytym czerwiem, 12—16 obsiadłych na czarno pszczołą), jeżeli chcemy otrzymać naturalny rój i przyśpieszyć jego wyjście, należy zwęzić gniazdo o kilka ramek, czyli o tyle, żeby pszczoły odczuły ciasnotę, a niezawodnie założą one mateczniki i wyjdą z rojem, lub też możemy podzielić pień, czyli zrobić sztuczny rój.

Jeżelibyśmy chcieli otrzymać rój z młodą matką i nawet w określonym czasie, to należy na 13—16 dni przed wyznaczonym terminem zabrać pniowi matkę. Osierocone pszczoły założą tak zw. ratunkowe mateczniki, przeważnie na 3-dniowych jajkach i 1—3-dniowych robaczkach, a zatem pierwsza młoda matka wylęgnie się na 10—13 dzień po zabraniu matki i już po 3 dniach, przy sprzyjającej pogodzie, wyjdzie z rojem.

Zaznaczam, że otrzymanie roju z młodą matką udaje się tylko w silnych rojach, w przeciwnym zaś razie pierwsza matka po wylęgnięciu się zabije swoje rywalki jeszcze w matecznikach i z rojem nie wyjdzie.

Zbieranie i osadzanie rojów.

Rojenie się pszczół w postępowo prowadzonej pasiece chociaż nie jest wykluczone, to jednak zdarza się bardzo rzadko (z przeoczenia), bo pszczelarz nie może sobie pozwolić na tak zbyteczne marnowanie czasu, jak całodzienne siedzenie w pasiece i pilnowanie wychodzących rojów, żeby mu nie uciekły, i dlatego zapobiega rójce.

Inaczej rzecz przedstawia się w pasiekach o ulach nierozbieralnych; tu już w czasie rójki nic innego nie pozostaje, jak siedzieć w pasiece całemi dniami, t. j. od godz. 8 rano do 6 po południu (z wyjątkiem dni niepogodnych), w oczekiwaniu wyjścia roju.

Bardzo często zdarza się, że dyżurujący najsumienniej czuwa nad rojami tydzień, dwa—i ani jeden rój nie wyjdzie, a gdy pozostawi pasiekę na $^1/_2$ lub 1 godzinę bez opieki, rój w tym czasie wylata na obrane miejsce i dla pszczelarza jest stracony.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że rójka rozpoczyna się w drugiej połowie maja, a przeciąga się nawet do połowy sierpnia (prawie 3 miesiące), to zupełnie zrozumiałemi będą wygody i korzyści, jakie osiąga pszczelarz postępowy, nie dopuszczając do rójki naturalnej (możebnej tylko przy ulach ramowych), a odbierając roje sztuczne wtenczas, kiedy mu najdogodniej.

Pszczelarz, mający pasiekę złożoną z uli nierozbieralnych, powinien już zawczasu mieć przyszykowane wszystko, jak ule, drabinę, sikawkę, kilka rojnic, worków do zbierania rojów usiadłych wysoko, podkurzacz, zapas suchego próchna, skrzydełko i t. p., a to dlatego, żeby w każdej chwili mieć wszystko pod ręką i w razie potrzeby nie szukać.

Jeżeli zauważymy, że z jakiegoś pnia wychodzi rój, to dobrze zrobimy, jeżeli przyjdziemy mu z pomocą w ten sposób, że pod jedną ze stron kószki podłożymy kamyczek, czy kawałeczek drzewa, a w kłodach wyjmiemy zastawkę—tem samem damy pszczołom możność prędszego wydostania się z ula i uwiązania się.

Miejsce na uwiązanie się roju najczęściej obiera matka, a w ślad za nią osiada cała gromada. Jeżeli rój wyszedł ze starą matką, to osiada nizko, jeżeli zaś z młodą—to zazwyczaj wysoko i nieraz za terenem pasieki, sprawiając wiele trudności przy zbieraniu go.

Otóż pszczelarz, widząc, że rozbujałe pszczoły unoszą się coraz wyżej, może zmusić je do zniżenia się, jeśli w najgęściejsze skupienie latających pszczół, przy pomocy sikawki, puści kilka strug wody — pszczoły odniosą wrażenie deszczu i pośpiesznie osiądą.

Niektórzy pszczelarze zawczasu przed rójką ustawiają w pasiece w kilku miejscach i na różnych wysokościach koszyki na tyczkach, plecione z nieoczyszczonej łozy, z opalonemi wewnątrz skrzyneczkami, do których wprawiają kawałeczki najstarszej woszczyny, nacierają melisą, mleczkiem ze zniszczonych mateczników, rezedą i t. p. i często osiągają dobre skutki, bo roje osiadają właśnie w tych wabikach.

Nieraz obserwowano, jak pszczelarz, widząc, że rój zaczyna osiadać wysoko na gałęzi, dalej od kosza, umiejętnym i zdecydowanym ruchem przybliża do tego miejsca kosz lub skrzynkę, lekkiem uderzeniem strząsa siadające pszczoły i na to samo miejsce podstawia kosz; strząśnięte pszczoły jeszcze gwałtowniej rzucają się na to samo miejsce, ale trafiają do podstawionego kosza i osiadają w nim.

Najwięcej staranności przejawi pszczelarz przy osadzeniu pierwszych rojów, ponieważ stwierdzono, że wystarcza, aby jeden rój usiadł na pewnej gałązce, żeby już inne roje prawie zawsze siadały na tem samem miejscu, bardzo rzadko na innem.

Otóż jeżeli pierwszy rój uwiąże się nie w koszu, a na gałązce, to po zebraniu go w rojnicę, wkłada się w nią jeden z wabików, żeby rój, choć uwięziony w rojnicy, usiadł na nim; po osadzeniu roju do ula, wabik ten znów przymocowuje się do tyczki i stawia się właśnie w tem miejscu, gdzie usiadł wcześniej rój, a następne roje będą chętnie siadały do kosza. Jeżeli rój usiadł w niewygodnem dla pszczelarza miejscu, to żeby odkłonić inne roje od siadania tam, wysmarowuje się to miejsce, lub wiesza się szmatę namoczoną substancjami cuchnącemi, których pszczoły nieznoszą, jak kwas karbolowy, nafta, karbolineum i inne.

Zebranie roju z kosza, lub z nizko położonej gałęzi jest bardzo łatwe, bo podstawiwszy rojnicę, wystarcza krótkie, ale silne uderzenie, żeby wszystkie

pszczoły spadły do niej; aby pszczoły mniej rozlatywały się, poleca się przed zdjęciem rój pokropić wodą.

Znacznie trudniej jest zebrać rój, jeżeli uwiąże są bardzo wysoko, lub rozproszy się na grubej gałązce, lub grubem rozgałęzieniu, na płocie drewnianym, jeszcze gorzej, plecionym z gałęzi, na ziemi, a najgorzej jeżeli wciągnie w szczelinę starego muru, w komin, w poddasze, lub dziuplo drzewa-

W tych razach na zebranie roju traci się bardzo wiele czasu i pracy, nic więc dziwnego, że większość pszczelarzy zniechęciła się do naturalnej rojki.

Aby zdjąć rój z drzew wysokich, takich, że do miejsca, gdzie usiadł rój, nawet przy pomocy drabiny dosięgnąć nie można, należy wyjąć z jakiegobądź pnia (jeżeli niema ramki) kawałek woszczyny z czerwiem, umocować go w rojnicy i uwiązać ją na końcu żerdzi, odpowiednio długiej. Potem trzeba wejść na drzewo i umocować żerdź tak, żeby rojnica znalazła się jak można bliżej roju, pszczoły poczują zapach ciepłego jeszcze wosku i czerwiu, niezwłocznie zapał pszczół do rójki minie, opanuje je instynkt wychowawczy— ściągną więc do rojnicy i obsiądą czerw, aby go ogrzać.

Czerw znacznie ułatwia zdjęcie roju z pnia drzewa, grubego rozgałęzienia, płotu i innych niewygodnych miejsc.

O ile zauważymy na przestrzeni, którą zajmuje rój, miejsce, gdzie pszczoły siedzą grubszą warstwą, jeżeli uda się podstawić rojnicę, to należy mokrem skrzydłem zmieść najpierw tę warstwę, bo tu napewno będzie matka, a potem, o ile można, zmiatać resztę pszczół, poczem rojnicę ulokować następnie około tego miejsca, a pszczoły zbiorą się do niej same.

Z płotu plecionego z chróstu rój można zdjąć tylko przy pomocy ramki z czerwiem, którą należy przyłożyć płaszczyzną, czyli samym czerwiem do siedzących pszczół, a w miarę obsiadania ich na jednej stronie, przewrócić ramkę na drugą stronę; trzeba to czynić od strony płotu zasłoniętej od wiatru, a od strony wiatru posłać kogoś z podkurzaczem, żeby lekkiem podkurzaniem zmuszał pszczoły do przechodzenia na stronę, gdzie trzymamy ramkę.

Gdy się pszczoły zbiorą na ramce tak, że pokryją czerw na czarno, strząsamy je do rojnicy transportówki lub do ula (z zamkniętym wylotem); powtarzamy to dotąd, póki wszystkich pszczół nie zbierzemy.

To samo, lecz znacznie prędzej, osiągniemy jeżeli po pierwszem zebraniu się pszczół na ramce wstawimy ją do rojnicy czy transportówki, umocujemy by nie wypadła i rojnicę przystawimy tak, jakgdyby nakrywała sam środek miejsca, które zajmuje rój, lub umieścimy tuż nad siedzącym rojem; gdy będziemy podmuchiwać trochę dymem z przeciwnej strony, to rój pośpiesznie pójdzie do rojnicy.

W ten sam sposób zbiera się rój osiadły na ziemi. Nakryty rojnicą czy koszem i podkurzony, pociągnie do góry i tam się uwiąże.

Bardzo dużo trudu sprawia zebranie roju w dziupli, a tembardziej z poddaszy, kominów szczelin murów, skał i tym podobnych miejsc.

Aby zebrać rój, który ulokował się w dziupli drzewa, najpierw trzeba zbadać przy pomocy drutu rozległość samej dziupli i w zależności od tego zastosować drążenie drugiego otworu; jeśli dziuplo idzie do góry od otworu, przez który wciągnęły pszczoły, to 1—2 otwory wydrążyć należy wyżej w górze dziuplo, jeżeli zaś dziuplo spuszcza się nadół, to otwór wejściowy należy jaknajbardziej poszerzyć, a nowy otwór wydrążyć w samym dole dziuplo.

Następnie do górnego otworu przykłada się rojnicę, przysuwając ją tak szczelnie do drzewa, żeby pszczoły nie mogły się wydostać, lub worek z rzadkiego płótna, do którego w celu utrzymania przestrzeni wewnątrz należy

włożyć obrącz z drzewa lub z drutu, a dno takiego przywiązać tak, żeby było powyżej linji otworu.

Po odpowiedniem ulokowaniu rojnicy czy worka, w dolny otwór wkładamy rurkę rozdmuchanego podkurzacza i wdmuchujemy trochę dymu. Po kilku chwilach dmuchamy trochę więcej dymu. Już po drugiem dmuchnięciu pszczoły zaczną wychodzić przez górny wylot, można wtedy silniej podkurzyć, żeby je zmusić do prędszego wyjścia. I w tym wypadku ulokowanie w rojnicy czy w worku ramki z czerwiem przyśpieszy wyjście roju.

Środkiem pobudzającym do prędszego wyjścia pszczół z dziupli jest pukanie; używa się do tego 2 kawałków drzewa, któremi puka się w ścianki dziupli naokoło, raz koło razu, zaczynając od dołu i stopniowo podnosząc się do samej góry.

Co się tyczy wyłapywania rojów ze szczelin murów, ścian, poddaszy, kominów, podsufitów i t. p., to trudno jest dać jakieś konkretne ogólne wskazówki, bo tylko na miejscu można zdecydować, jakie zabiegi (a najczęściej nawet burzenia trzeba będzie zastosować. Zależy to od sprytu i umiejętności pszczelarza, ale jako zasadę poleca się używanie we wszystkich tych zabiegach ramki z czerwiem, co w znacznej mierze ułatwi i przyśpieszy osiągnięcie celu.

We wszystkich wypadkach zdejmowania rojów należy przedtem skropić je wodą, a jeżeli rój zdejmuje się częściami, to użyć kropienia kilka razy, aby pszczoły nie rozlatywały się.

Gdyby zdarzyło się tak, że wypędzenie roju z miejsca, w którem on osiadł, było niemożebne, czy to wskutek burzenia, jakie należałoby zrobić, czy też z innych przyczyn, to zawsze jednak zebrać rój możemy, jeżeli użyjemy następującyh sposobów:

Urządzamy rojnicę, czy lekki ul, zaopatrujemy w ilość ramek, stosownie do siły roju, dajemy 1 ramkę z czerwiem, 1 z miodem, resztę ramek starej woszczyny lub sztucznej węzy w czasie pożytku.

Ul taki na odwrotnej stronie wylotu zaopatrujemy w dodatkowy otwór i łączymy w jakikolwiek możliwy sposób z otworem, z którego lecą pszczoły tak żeby między nimi można było umieścić przegonkę, przez którą, wylatujące pszczoły łatwo mogłyby wejść do przystawionego ula i przez jego wylot wylecieć na pracę, ażeby natomiast nie mogły przedostać się z powrotem do miejsca osiedlenia i w ten sposób zmuszone były pozostać w ulu czy rojnicy.

W taki sposób w ciągu 2—3 dni wyłapiemy wszystkie pszczoły wraz z matką, która, porzucona przez pszczoły, bezwątpienia przejdzie także, gdyż dba o swoje życie tylko dla dobra rodziny i dlatego pójdzie tam, gdzie są jej pszczoły.

Jeżelibyśmy nie chcieli pozostawiać tak urządzonego ula do jesieni, to należy wieczorem wylot w ulu zapchać mokrym mchem, żeby pszczoły nie wylatywały, ul zdjąć i na 2—3 dni postawić do chłodnej piwnicy, codzień zwilżać mech wodą. Przez ten czas należy zasmarować wszystkie otwory w miejscu, z którego wyłapaliśmy rój i wysmarować je naftą czy kwasem karbolowym.

Ul z piwnicy wystawić można dopiero wieczorem i ulokować go w pasiece, a na drugi dzień opatrzyć; jeżeli nie będzie jajeczek, to dodać w klateczce matkę lub zasklepiony matecznik.

W większych pasiekach często się zdarza, że jednocześnie wyjdzie i uwiąże się na jednem miejscu 2 — 3 i więcej rojów, co w połączeniu tworzy olbrzymi rój, który wprost niemożliwie jest osadzić w jednym ulu. Do podziału takiego roju używamy następujących zabiegów: zaraz po zebraniu wysypujemy rój do obszernego ula, czy jakiejś skrzyni, do której wstawiliśmy w róż-

nych kątach 3—4 ramki starej woszczyny, lub nawet pęki gałęzi, nakrywamy go rzadkiem zwilżonem płótnem, stawiamy w przycienionem miejscu i tak zostawiamy w spokoju do wieczora.

Do tego czasu olbrzym podzieli się na osobne grupy, z których każda będzie miała swoją matkę,

Jeżeli ten sposób sprawia trudność, to można ograniczyć się do rozdzielenia roju na tyle części, ile będziemy uważali za stosowne, zupełnie nie zwracając uwagi na matki, a dając każdemu rojowi ramkę z czerwiem różnych stadjów rozwoju; wrazie gdyby matki nie było, założy rój mateczniki, lub sami damy mu matkę lub dojrzały matecznik.

Niektórzy pszczelarze, aby rozdzielić roje i wyszukać matki, wysypują taki rój na duże prześcieradło, kropią wodą i rozgarniając pszczoły piórkiem, doszukują się matek, żeby wziąć je w klateczki przy osadzaniu roju.

Praca ta jednak zbyt mozolna i zupełnie niepotrzebna, ponieważ wrazie gdyby nawet matka zginęła, łatwo zastąpić ją poddaniem matecznika, których w tej porze jest nawet zawiele.

Jak poznać z jakiego pnia wyszedł rój. Bardzo łatwo dowiemy się, jeżeli pozostałe po zdjęciu roju pszczoły obsypiemy kredą lub mąką, strząśniemy z gałązki i podkurzymy ją, nie dając pszczołom usiąść na nie z powrotem. Obserwując dalej, zauważymy, do którego z pni będą zlatywały się białe pszczoły — bezwątpienia z tego pnia wyszedł rój.

Przypomnienie na czerwiec.

Czy mamy przyszykowane ule do osadzenia rojów, ramki gniazdowę ze sztuczną węzą, początkami, a także nadstawki? Wyznaczyć pnie, od których chcemy brać roje.

Kasować stare matki, 8—9 dnia po zabraniu matki dokładnie przejrzeć wszystkie ramki wyrżnąć zbyteczne mateczniki, pozostawiając tylko jeden najlepszy, prawidłowo zbudowany i najmłodszy. Należy pamiętać, że pszczoły zakładają ratunkowe mateczniki nawet na 3-dniowych robaczkach (czyli od zniesienia jajka upłynęło 6 dni), z których matki wylęgają się 9—10 dnia, dlatego należy najdokładniej opatrzyć obustronnie wszystkie ramki, aby nie przeoczyć ratunkowego matecznika, w przeciwnym razie może wyjść rój, lub jeżeli pszczoły nie mają chęci do rojenia się, to pozwolą matce, wylęgniętej z ratunkowego matecznika, zabić matkę w pozostawionym przez nas kształtnym mateczniku. Ratunkowe matki przez niektórych pszczelarzy uznawane są za gorsze.

Kasowanie starych matek należy rozpocząć od pni najlepszych (miodniejszych), od których chcemy rozpocząć powiększanie gospodarki, ponieważ zbyteczne mateczniki możemy użyć na poddanie innym pniom, na wyhodowanie zapasowych matek dla zamiany starych, jak również dla robienia sztucznych rojów.

Uważać, żeby w pniach nie było ciasno — dodawać ramki stosownie do siły, żeby było czysto, szczególnie w pniach słabszych gdyż na dnie w odpadkach łatwo zagnieżdża się motylica. Wyrzynać budowę trutową, a zamiast wstawiać kawałki woszczyzny pszczelnej lub sztucznej węzy; wyrżnięte większe kawałki budowy trutowej można użyć do ramek nadstawkowych.

Jeżeli mamy postawione nadstawki, a zdarzają się chłodne noce, to należy ramki w nadstawkach okrywać, aby ramki z miodem nie ochładzały się, bo pszczoły mogą zejść do gniazda, a później na oziębnięty miód niechętnie wracają.

Najlepszy czas dla robienia przegonów z kłód i kószek do uli ramowych. Nie pocieszać się ilością pni, lecz szczycić się jakością, a dlatego nigdy nie brać od jednego pnia 2 roi, *lecz tylko jeden* i to od pni silnych i najlepszych.

J. K.

Z OBCYCH CZASOPISM.

Ostatnie badania i obserwacje.

Młode matki zapładniane są przez trutnie *nie jednorazowo, lecz kilkakrotnie,* które, mimo to, parują się z trutniami.

Temu nadzwyczaj ważnemu zagadnieniu rosyjska prasa pszczelnicza udzielała w ciągu r. 1926 bardzo wiele miejsca. Po wielu wskazaniach i zastrzeżeniach, największe powagi w pszczelnictwie uznały to, jako fakt udowodniony.

Dla zaznajomienia naszych czytelników z tak ważnem odkryciem, które można uważać „przewrotem w całej dotychczasowej nauce o życiu pszczół" i które wywołało w praktyce wiele zmian — postaram się streścić poważniejsze artykuły z tej dziedziny badań i obserwacji, zamieszczone w najpoważniejszych pismach rosyjskich, jak: 1) „Pczełowodnoje Dieło", organ Izmajłowskiej Doświadczalnej Pasieki przy Moskiewskim Wyższym Zootechnicznym Instytucie i Moskiew. Towarzystwa Gospodarstwa Wiejskiego, pod redakc. prof. Titowa; 2) „Opytnaja Pasieka", organ Tulskiej Pszczelniczej Stacji Doświadczalnej i Tulskiego Towarzystwa Pszczelniczego, pod redakc. prof. P. A. Tiunina; 3) „Pczełowodstwo", pod redekc. prof. N. Balchozina i 4) „Wiestnika Rosijskogo i Inostrannogo Pczełowodstwa", pod redak. prof. A. N. Briuchanienko.

G. A. Kuźmin w „Pczełowodnom Diele" z r. 1926, powołując się na książkę Z. Szarfa pod tyt.: „Nasiekomyje" (Owady), kategorycznie zaznacza, że dla zapłodnienia młodej matki kopulacja odbywa się nie raz a kilkakrotnie.

Powyższe zdanie popiera bardzo cennemi doświadczeniami i planowemi obserwacjami, które prowadził w ciągu 3 lat (1894—1897 r.) znany pszczelarz-badacz W. Popow (z Kostromskiej gubernji).

W 1924 roku — pisze G. Kuźmin — zaobserwowałem, jak naznaczona przezemnie młoda matka w ciągu 2 dni przylatywała 3 razy ze świeżemi oznakami zapłodnienia (organem płciowem trutnia).

Przechodząc do doświadczeń W. Popowa, podkreśla, że zostały przeprowadzone (w oszklonych ulikach obserwacyjnych) syst. A. Butlerowa, które w lecie i zimie trzymał bez zacieniania i pszczoły zupełnie spokojnie pracowały, dając możność wszelkich obserwacji w ciągu całego roku.

Najściślejsze obserwacje W. Popowa miały bardzo dodatnie wyniki, ponieważ ostatecznie przekonały go, że młode matki dla zapłodnienia odbywały 2—4-krotne kopulacje.

I tak, w roku 1894 skonstatował w czerwcu dwukrotną kopulację matki; później, 6 lipca, do tegoż ulika dodano drugą młodą matkę, która odbyła przegrę 13 lipca i wróciła z jawnemi oznakami zapłodnienia, jednakże nie rozpoczynała składania jajek; potem, 24 lipca, kilkakrotnie wylatywała, ale bez rezultatu, i tylko za ostatnim powrotem przyleciała z oznakami zapłodnienia, a już 26 lipca zaczęła składać jajeczka.

W 1925 r. matka wylęgła się 30 lipca, ale wskutek niepogody pierwszą przegrę odbyła 11 sierpnia, lecz bez skutku. 13 sierpnia od godz. 12-ej wylatywała 7 razy — bez skutku i tylko za 8 razem, o godz. 6 min. 20 wiecz., wróciła z oznakami szczęśliwie odbytego zapłodnienia. 15 sierpnia, o godz. 3 min. 45 po połud., znów wyleciała i wróciła o godz. 4 min. 26 powtórnie zapłodnioną, o czem świadczyły oznaki, ale jaj nie składała, i pierwsze czerwienie zaczęła dopiero w styczniu 1926 r.

W 1896 r., 18 maja do ulika obserwacyjnego była dana młoda niezapłodniona matka; 4 czerwca wylatywała kilkakrotnie, ale bez rezultatu; 5 czerwca, po kiku niepomyślnych przegrach, o 4 godz. po połud. wróciła zapłodniona; 7 czerwca, matka kilkakrotnie porywała się do oblotu, ale tego nie uskuteczniła z powodu niepogody; 8 czerwca wylatywała parę razy niefortunnie, 9-go wznowiła wyloty i o godz. 3 wróciła z oznakami powtórnego zapłodnienia; 11 czerwca znów odbyła kilka oblotów i powróciła zapłodnioną po raz trzeci.

Zrana, 23 czerwca, w jednym z obserwowanych ulików wylęgła się młoda matka, a 29 czerwca po wielokrotnych bezskutecznych przegrach o godz. 3-ej wróciła zapłodniona i w kilka chwil uroniła oznaki zapłodnienia (organ trutnia). 2 lipca, o godz. 1 znów zaczęła wylatywać i o 3 godz. wróciła powtórnie zapłodnioną, a następnego dnia, 3 lipca, powtórzyła przegrę i wróciła z oznakami trzeciego zapłodnienia o godz. 5 pod wieczór.

W r. 1897, dnia 12 lipca, o godz. 10 zrana urodziła się matka, która wylatywała 15 i 16 lipca, ale bez skutku. 17 lipca odbyła kilka oblotów — ostatnio wyleciała o godz. 3 min. 55, a wróciła o godz. 4 min. 20 z oznakami zapłodnienia, od których po kilku chwilach została zwolniona przez pszczoły (oznaki te następnie jedna z pszczół wyniosła z ulika). 18 i 19 wylatywała kilkakrotnie; 20 lipca znowu wyleciała i o godz. 12 wróciła z oznakami ponownego zapłodnienia.

Dalej G. Kuźmin cytuje zdanie znanego badacza życia pszczół A. Berlepsza, który

w książce swojej „Pszczoła, jej wychowanie i t. d“ na str. 82, mówi w następujący sposób:

„W rzadkich wypadkach jednorazowa kopulacja (połączenie z trutniem) może nie osięgnąć zapłodnienia — przynajmniej całkowitego. Dzierżon i inni, jak naprz. Fogel, Hellman (czy Helman), Rote, widzieli ponowne obloty takich matek, których zapłodnienie już przedtem było skonstatowane powrotem ich z oznakami zapłodnienia, ale we wszystkich tych razach nie było zaobserwowane powtórne zapłodnienie. Huber jednakże widział dwie matki, które po jawnym zapłodnieniu wylatywały po raz drugi i wracały także z oznakami odbytej powtórnie kopulacji. To samo zaobserwowali Gutter, Hempel i Lejkart. Zresztą, dlaczego kopulacja powinna uskutecznić akt zapłodnienia koniecznie od pierwszego razu? Czyż nie może czasem być tak, że nasienie trutnia nie przedostanie się przez przewód do pęcherzyka i wycieknie ono z powrotem? Czyż nie może być tak, mówi Dzierżon, że nasienny pęcherzyk w trakcie kopulacji napełni się tylko częściowo i dlatego matka jeszcze nie zupełnie zwalnia się od chęci kopulacji“?

W ten sposób — mówi dalej G. Kuźmin — doświadczenia W. Popowa i innych zupełnie potwierdzają zdanie Berlepsza, do którego w swoim czasie przyłączyli się takie gwiazdy pszczelnictwa, jak znakomity Dzierżon i Lejkart. Różnica zdań jest tylko w tem, że Berlepsz, Lejkart i Dzierżon, a także i inni powtórną kopulację tylko czasami jako wypadkowe, a z badań i obserwacji W. Popowa wynika, że niejednokrotna kopulacja ma miejsce często.

Zagadnienie to jest nadzwyczaj ważne i interesujące i dlatego bardzo byłoby pożądane wszechstronne jego wyświetlenie i ustalenie, jaki właśnie procent matek korzysta z dwu-trzech-czterokrotnych kopulacji (parowania się z trutniem), ponieważ zagadnienie to ma ogromną wagę dla praktycznego pszczelnictwa, jak i wogóle wszystko, co się tyczy naturalnej historji pszczoły.

Ostatecznie G. K. kończy swój artykuł na razie następującym wywodem:

„Powrót z weselnego wylotu matki do ula z jawnemi oznakami kopulacji nie zawsze udowadnia, że matka ostatecznie została zapłodniona“.

*

„Wiestnik Rosijskogo i Inostrannogo Pczełowodstwa“ za rok 1926 zawiera obszerny i bardzo ciekawy artykuł znanego badacza J. P. pod tytułem: „Nowyj metod roje-miedowogo pczełowoždenija“, który zawiera następujące działy: I. Sztuczne obloty i podkarmianie na czerw. w zimie: a) zimowy oblot pszczół w pokoju, dla miejscowości, gdzie zima trwa 7 miesięcy, b) Zimowy oblot pszczół w pokoju, które zimują na miodzie ze spadzi; c) pomieszczenia i temperatura do zimowli; d) spekulacyjne podkarmianie i rozmnażanie pszczół w zimie. II. Hodowla i zapłodnienie matek w zimie zapomocą organu trutnia, a także sztucznego zapładniania. III. Powtórna kopulacja (wylot i łączenie się z trutniem) matek, które 2 lata czerwiły, a także sztuczne zapładnianie starych matek, czyli trutowych. IV. Zimowe odrojanie pszczół. V. Ranne wiosenne odrajanie. VI. Ostateczny wynik.

Już same tytuły działów, jak najlepiej świadczą o powadze i mozolnej pracy tego niestrudzonego badacza, ale na razie w związku z artykułem przytoczę kilka wierszy tylko z działu III, w którym J. P. mówi: „Wiadomo, że najlepiej czerwiące matki czasami robią się trutowemi z powodów wyczerpania spermatozoidów z nasiennego pęcherzyka. Ja zaobserwowałem wypadki, kiedy tuczne matki wylatywały w drugim roku na przegrę, odbywały ponowne łączenie się z trutniem, poczem rozpoczynały znów regularne składanie jajek. Taka, sztucznie zapłodniona w drugim roku matka trutowa, żyła u mnie do starości i zginęła w 5-ym roku życia, będąc bardzo jeszcze dobrą.

W ten sposób czasami w drugim a nawet i trzecim roku po urodzeniu się matki, które dobrze czerwiły, dają się powtórnie zapłodnić w razie gdyby one stały się trutowemi“.

*

„Opytnaja Pasieka“ zamieszcza artykuł pod tytułem: „K woprosu ob opłodotworenii matki“, znanego profesora badacza B. Chachłowa, który powołując się na ankietę, ogłoszoną w „La Gassete Apicole“ z pytaniem: „Jaki progres czy wynalazek jest pożądany w pszczelnictwie“ — przytacza odpowiedź przeważającej większości pszczelarzy, która brzmiała następująco: *„Możności kontroli nad zapłodnieniem matek“*. W tej większości głosów byli tacy, jak S. P. Dadant, d-r Briunnich ze Szwajcarji, M. Wincen z Francji i dużo innych najwybitniejszych pszczelarzy.

Powyższa odpowiedź jaknajlepiej świadczy, że dla pszczelarzy i postępu w pszczelnictwie, kontrola nad zapłodnieniem matek pszczelich staje się zagadnieniem zasadniczem i niezbędnem, ponieważ do tego czasu nie rozważano kwestji, z jakim trutniem zapładnia się matka: czy z trutniem ze swej rodziny, czy trutniem z innych pni pasieki, czy nawet przelotnym z innym.

Ma się rozumieć, że jeżeliby była pewność, że matka zapładnia się z trutniem z tego samego pnia, to wszelka kontrola byłaby zbyteczna, bo zawsze moglibyśmy zasiedlić potrzebne nam pnie trutniami z najlepszej rodziny. W rzeczywistości sprawa przedstawia się, widocznie, tak, że najlepsza matka może być zapłodniona także przez trutnia z najnie-

produktywniejszej rodziny, wobec czego zupełnie słusznem staje się pragnienie pszczelarzy możności kontroli nad zapłodnieniem.

Autor widzi tę możność w wypracowaniu metodyki parowania, tak żeby każdy pszczelarz, mając pod dostatkiem odpowiednich trutni, mógł kierować aktem zapłodnienia według swego uznania, a że to jest możebnem—wskazuje następujący fakt z jego własnej praktyki.

„W 1918 r. oglądając pień, który parę dni temu wydał rój, znalazłem 2 młode matki, z których jedną zabrałem i wsadziłem w klateczkę. W tej chwili przyszła mi myśl, czy nie mogłoby odbyć się zapłodnienie, jeżeliby posadzić do niej trutnia; matka zachowywała się niespokojnie, niby latając w lateczce; złapałem tuż latającego trutnia i posadziłem go do klateczki z matką, którą rzuciłem do stojącej obok na słońcu skrzynki z obrzynkami wosku, a sam zająłem się dalszą pracą w ulu.

Po ukończeniu pracy w tym pniu, zebrałem narzędzia; biorę skrzynkę, żeby pójść do drugiego pnia, jakież było moje przerażenie, gdy ujrzałem, że matka została zapłodniona, ponieważ miała widoczne cześci organu trutnia. Postanowiłem dać ją pniowi tylkoco opatrzonemu, co też zrobiłem, a za parę dni skonstatowałem normalne czerwienie matki.

Zająć się powtórnemi doświadczeniami nie miałem możności, ponieważ tegoż dnia wyjechałem i powróciłem dopiero jesienią. Zrewidowawszy ten pień, znalazłem go w zupełnym porządku".

Ten wypadek udowadnia możliwości zapłodnienia przy niezwyczajnych warunkach i jeżeli nawet przyznać, że to był wyjątkowy wypadek, to jednak wskazuje on drogę, na której dla pszczelarzy i pszczelnictwa odkrywają się nowe i bardzo szerokie perspektywy.

Ma się rozumieć, żeby osiągnąć cel, niezbędny jest zbieg okoliczności, a najgłówniejszy z nich—to gotowość matki do zapłodnienia. Otóż, jeżeli będzie uchwycony ten moment, kiedy matka w płciowej chęci ma porzucić ul, aby odbyć weselny oblot, można mieć nadzieję, że otrzyma się takież rezultaty, o ile stworzymy mniej więcej podobne warunki.

Jest niezbędnem, żeby stacje doświadczalne rozpoczęły poważną pracę w tym kierunku, chociażby pierwsze próby nie dały wysokiego procentu zapłodnienia, ale tem samem będzie udowodnione najgłówniejsze.

Pod tym artykułem znajduje się przypisek redakcji następującej treści:

„Autor nie udowadnia w zupełności, że obydwie matki, które on znalazł w pniu, były niezapłodnione. Bywają wypadki, że z pierwakiem wychodzi młoda matka, a stara zostaje się w macierzaku. W ten sposób matka posadzona w klateczkę z trutniem, mogła być już do tego czasu zapłodnioną. Szkoda, że autor nie zainteresował się losem trutnia, który znajdował się w klateczce po zauważeniu oznak zapłodnienia u matki, a także nie zaobserwował rozwoju czerwiu od tej matki.

Właściwie przypisek redakcji nie jest zupełnie zrozumiały. Przypuśćmy, że matka, osadzona w klateczce, mogła być starą matką, czyli wcześniej zapłodnioną, i chociażby nawet było tak, że prof. Chochłow omylił się (co bardzo wątpliwe), co do wieku matki, to jednakże nie zmniejsza wartości doświadczenia, lecz przeciwnie — pogłębia go, wskazując nietylko na możliwość zapłodnienia w niezwyczajnych warunkach wogóle, a prócz tego potwierdza badania J. P., że zapłodnione wcześniej matki, po upływie pewnego czasu, zapłodniają się powtórnie, to znaczy, *że matka zapładnia się nie jeden raz na całe życie, lecz często kilkakrotnie.*

J. K.

(D. c. n.).

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Bartnik Wielkopolski" — kwiecień. Zeszyt ten wyszedł pod redakcją p. Wiktora Widery, który we wstępnem słowie zaznacza, iż najaktualniejszemi sprawami są obecnie: propaganda spożycia miodu, ożywienie działalności towarzystw pszczelniczych oraz jakim powinien być nowoczesny ul polski. Bezwątpienia są to niezmiernie ważne kwestje, najtrudniej jednak przyjdzie redaktorowi uporać się z ostatnią, tyle już mamy *polskich* uli! My ze swej strony szczerze życzymy nowemu redaktorowi jaknajwięcej owocnej pracy nad podniesieniem pszczelnictwa w tej prastarej dzielnicy Polski, do czego najwięcej przyczynić się może czasopismo pszczelnicze, odpowiednio redagowane.

Aby zaznaczyć przyszły praktyczny kierunek pisma, redakcja na pierwszym planie zamieszcza rady na kwiecień, oddzielnie w kószkach przez L. Liczbańskiego i oddzielnie w ulach ramowych przez redaktora.

W „Przeglądzie czasopism" p. Widera omawia odczyty pszczelnicze przez radjo, zainicjowane przez kpt. Bajorka z ramienia N. Z. T. P. Nie możemy się jednak zgodzić z poglądem p. W. co do sposobu ujęcia wykładów — powinny być one jaknajwięcej popularne, ale nie możemy ograniczyć się tylko do propagandy spożycia miodu w kilkunastu wykładach, jakie nam przeznaczył dla działu pszczelniczego komitet radjowy, utworzony do tego przez Ministerstwo Rolnictwa.

Sprawozdanie ze stacyj obserwacyjnych. Wycieczka na bagniste Polesie, Z życia towarzystw. Wspomnienia pośmiertne.

Kończy się ten zeszyt pochlebną wzmianką o **„Kalendarzu Pszczelarskim“** na rok 1927, *ułożonym przez p. Jana Kretczmera* (wydanie „Pszczelnictwa Polskiego). Redakcja „B. W.“ jaknajgoręcej poleca kalendarz do nabycia wszystkim pszczelarzom, ze względu na bardzo bogatą treść i solidne wykonanie, dorywnywujące najlepszym kalendarzom zagranicznym.

„Bartnik Postępowy” — kwiecień — zamieszcza sprawozdanie z działalności Lwowskiego Związku Tow. Pszczelniczych i Sekcji pszczelniczej Tow. Gosp.

Parę słów o zakładaniu pasiek przez S. K. Bergmana, który usilnie zachęca do tego zawodu szczególnie tych, którym zwiększenie źródeł dochodu ulży w ciężkiej egzystencji.

O ograniczeniu matki w czerwieniu pisze p. Wartzki, *O nosemie* p. M. Berkowski.

Dalej p. Pierzchała podaje art.: *Czterdziestoletni jubileusz pracy pszczelarskiej p. Jana Marcinkowa.* Szanownemu Jubilatowi składamy serdeczne życzenia jaknajdłuższych lat tak owocnej działalności pszczelarskiej.

Ul uniwersalny p. K. Kołodziejczyka, Przegląd czasopism, przedruki z dzieł Lubienieckiego wypełniają ten zeszyt.

B.

Wyjaśnienie.

Wbrew pięknym i jedynie racjonalnym hasłom — jeśli ma się istotnie dobro sprawy na celu — głoszonym i uznanym na ostatnim Zjeździe organizacji pszelniczych w Poznaniu — w styczniowym numerze „Bartnika Postępowego“, w redakcyjnym artykule: „Z podróży po Włoszech“ czytamy złośliwe oskarżenie pod adresem instruktora Nacz. Zw. T. P. p. Hawranka. Oskarżeniem owem „Bartnik Postępowy“ usiłuje zdyskredytować p. Hawranka w opinji społecznej, a ponadto zrobić uciechę interesującym się polskiemi czasopismami pszczelarzom zagranicznym i osłabić, jeśli nie poderwać autorytet naczelnej instytucji pszczelniczej w Polsce, do której sam należy.

Piętnując zatem niedopuszczalną w żadnym zawodzie nielojalność koleżeńską ze strony „B. P.“, który zamiast, mając jakieś wątpliwości, zwrócić się do nas o wyjaśnienie, wystąpił ze złośliwą publikacją, w imię słuszności i prawdy stwierdzamy, co następuje:

1) Będąc we Włoszech, p. Hawranek nie miał najmniejszego powodu nie chwalić włoskiej rasy pszczół, które tam, jako krajowe, posiadają bezsprzeczne walory.

2) Dla naszych warunków klimatycznych p. Hawranek i przed podróżą do Włoch i po powrocie stamtąd był i jest zwolennikiem pszczół krajowych, na co Nacz. Związek ma dowody piśmienne w postaci jego sprawozdania z dnia 31/V 1926 r. oraz listu z dn. 11/VI 1926 r., kiedy jeszcze nie było żadnych projektów, aby został instruktorem N. Z. T. P., gdyż projekt ten wyłonił się dopiero w drugiej połowie czerwca 1926 r., zaś posadę objął p. Hawranek dn. I/VII tegoż roku.

3) Ponieważ import matek włoskich, jak to niejednokrotnie Nacz. Związek konstatował, odbywał się i, niestety, odbywa dotychczas bezplanowo i bez dostatecznego poczucia odpowiedzialności, co może pociągnąć nieobliczalne szkody dla naszego pszczelnictwa — starania się o objęcie zastępstwa na Polskę włoskiego przedsiębiorstwa, a tem samem dążenie do usystematyzowania na Wołyniu importu z Włoch, należałoby z obywatelskich pobudek odnieść raczej na dobro p. Hawranka, a nie na jego niekorzyść. W żadnym zaś razie nie wolno z tego powodu wysnuwać wniosków o braku lojalności p. Hawranka, względem pszczelarzy włoskich, jako jednego z pszczelarzy polskich, wysyłanych przez Rząd zagranicę dla studjów.

Sądzimy, że czytelnicy nasi (nawet zagraniczni) sprostują przez nasze wyjaśnienie swój pogląd na stanowisko p. Hawranka.

Jeżeli zaś chodzi o normalny i pomyślny rozwój naszego pszczelnictwa, to niebezpieczeństwa masowego importu zagranicznego materjału hodowlanego zbyt dobrze są znane i teoretykom i praktykom, abyśmy mogli się tym importem entuzjazmować, lekceważąc hodowlę matek krajowych, jak to wynika niejednokrotnie z propagandy „Bartnika Postępowego“.

Zarząd N. Z. T. P.

RÓŻNE.

Na zebraniu Zarządu N. Z. T. P. w dn. 17 marca b. r. postanowiono utworzyć dwie stałe komisje: 1) do spraw hodowli matek, 2) dla stacji obserwacyjnych pszczelniczych. Na czele pierwszej, jako przewodniczący, stać będzie kpt. K. Bajorek, w drugiej poseł A. Bujak. We wszelkich przeto sprawach, dotyczących wymienionych zagadnień pasiecznych, zwracać się

należy pod adresami następującymi: 1) Komisja Hodowli matek Nacz. Zw. T. P.—Warszawa, Miodowa 14; 2) Komisja Stacji obserwacyjnych N. Z. T. P., Warszawa, Miodowa 14.

Zarząd N. Z. T. P. na posiedzeniu w dn. 17 marca b. r., na którym obecni byli pp.: St. Brzósko, dr. H. Szymański, K. Bajorek, E. Błaszczyk, ks. A. Margoński, A. Bujak, L. Weber (w zastępstwie p. Jenke), uchwalił prosić Ministerstwo Rolnictwa o zwołanie konferencji przedstawicieli organizacji pszczelniczych i rolniczych dla omówienia zasadniczych podstaw centralnej organizacji pszczelniczej i ewentualnych zmian w jej statucie. Konferencja powyższa odbędzie się w pierwszych dniach czerwca. Organizacje pszczelnicze i rolnicze wkrótce otrzymają z Min. Roln. wezwanie o wysłanie swych przedstawicieli na naradę.

Zarząd N. Z. T. P., nie chcąc narażać delegatów zrzeszeń pszczelniczych na powtórne koszty, związane z przyjazdem na doroczne zebranie Rady Delegatów N. Z. T. P., urządza w tym samym czasie w Warszawie — Miodowa 14 Nadzwyczajne Zebranie Rady Delegatów. O dniu i godzinie zebrania zostaną wysłane zrzeszeniom pszczelniczym zawiadomienia oraz pomieszczone będą ogłoszenia w pismach codziennych.

Podajemy do wiadomości wszystkich nagrodzonych na konkursie pasiek w 1923 r., że otrzymane tymczasowe zaświadczenia na dyplomy Ministerstwa Rolnictwa mogą obecnie wymienić w Ministerstwie na rzeczywiste dyplomy i medale. Otrzymane przedtem tymczasowe zaświadczenia należy przesłać do Departamentu Rolnego Ministerstwa Rolnictwa i podać dokładny swój adres dla przesłania pocztą dyplomu. Można, oczywiście, zgłaszać się osobiście z tymczasowemi zaświadczeniami do Dep. Rolnego, Wydział wytwórczości roślinnej. Dyplomy wydaje przewodniczka tego Wydziału p. Zaleska.

To samo się odnosi do nagród Ministerstwa Rolnictwa wydanych na wystawach, np. we Lwowie, Poznaniu i t. p.

Ksiądz Kanonik Margoński prosi o podanie do ogólnej wiadomości pszczelarzy, że tak w roku bieżącym, jak i w latach przyszłych matek na sprzedaż hodować nie będzie, ze względu na brak czasu.

Natomiast Komisja hodowli matek przy N. Z. T. P. (Warszawa, Miodowa 14) nabyła u księdza Margońskiego 5 pni pszczół selekcyjnych rasy krajowej, w celu hodowania z nich matek na zbyt.

Matki będą hodowane na terenie posiadłości prezesa N. Z. T. P. p. Stanisława Brzósko, pod kierunkiem p. kpt. Bajorka. Prosimy o wczesne nadsyłanie zamówień, ponieważ będziemy mogli matki dostarczać tylko w kolejności zgłoszeń, których mamy już dużo.

Ceny stałe będą podane w następnym numerze Pszczelnictwa Polskiego, pierwsza partja wyniesie przypuszczalnie około 10 zł. za sztukę.

Ponownie prosimy pp. *Wojciecha Trojastońskiego* z Zabrzydzia i *J. Lewańskiego* z Przemyśla **o podanie dokładne swych adresów.** Korespondencji nie zaopatrzonych w adresy, wystarczające do porozumienia z korespondentem, nie zamieszczamy.

SPROSTOWANIE.

Na str. 61 (wiersz 3-ci od dołu) w № 2 „Pszczeln. Polsk.“, w ocenie książki ks. Ciborowskiego zakradł się błąd drukarski. Wydrukowano: „teologiczny kąt widzenia zjawisk...“, powinno zaś być: „*teleologiczny* kąt widzenia...“, co niniejszem prostujemy.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedyńczy — 1 zł.

Warszawa. Czerwiec 1927 r. Rok III. № 6

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.
Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 rano do 4 po południu.
Redakcja i Administracja czynna codziennie z wyjątkiem świąt od godz. 10 rano do 4 po poł.

KOMUNIKAT N. Z. T. P.

W dniu 18 czerwca, o godz. 10 rano, w lokalu N. Z. T. P. przy ulicy Miodowej 14, odbędzie się Nadzwyczajne Zebranie Rady Delegatów Naczelnego Związku Tow. Pszczelniczych.

Zarząd N. Z. T. P. usilnie prosi pp. prezesów, delegatów oraz członków zrzeszeń pszczelniczych o jaknajliczniejsze przybycie na zebranie ze względu na bardzo ważne sprawy, jakie mają być omawiane, jak: zmiana statutu centralnej organizacji pszczelniczej, utworzenie Warszawskiego Związku Pszczelniczego, nasz udział w Wszechsłowiańskim Zjeździe Pszczelniczym i Wystawie w Pradze i wiele innych.

Przypominamy, iż, stosownie do statutu N. Z. T. P., 1) wnioski na zebranie Rady Delegatów powinny być składane na tydzień wcześniej Zarządowi N. Z. T. P., 2) głos decydujący na zebraniu Rady Delegatów mają prezesi zrzeszeń, do N. Z. T. P. rzeczywiście należących, oraz delegaci, zaopatrzeni w odpowiednie legitymacje, świadczące o ich wyborze na ostatniem ogólnem zebraniu danego zrzeszenia.

Jeszcze raz prosimy wszystkich, interesujących się rozwojem pszczelnictwa w Polsce, o jaknajliczniejsze przybycie choćby w charakterze gości, zawsze bardzo mile widzianych.

Organizacja życia pszczelniczego w Polsce.

STATUT

Naczelnej Rady Wojewódzkich Związków Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej.

(Dokończenie).

§ 40. Uchwały Zarządu i Komitetu wykonawczego zapadają prostą większością głosów. W razie równego podziału zdań, przeważa głos przewodniczącego.

§ 41. Z każdego posiedzenia Zarządu sporządza się protokuł, który podpisują wszyscy obecni na posiedzeniu członkowie. Protokuły te prowadzone są w osobnej księdze protokułów z posiedzeń Zarządu. Księga ta winna być przesznurowana i opisana.

§ 42. Zarząd jest organem administracyjnym i wykonawczym N. R. W. Z. P.

§ 43. Pisma wychodzące podpisują: a) w sprawach ogólnych prezes i sekretarz, b) w sprawach pieniężnych prezes i skarbnik.

§ 44. Do obowiązków Zarządu należy w szczególności:

a) wykonywanie postanowień, zawartych w §§ 4 i 5 niniejszego statutu;

b) w razie zmiennych zdań przy interpretacji §§ niniejszego statutu przez Związki i Towarzystwa ustala wykładnię zaczepionego § niniejszego statutu;

c) opracowanie wzorów regulaminów, programów i t. d. w myśl § 6 niniejszego statutu;

d) zarządzanie majątkiem N. Rady W. Z. P.;

e) ustalanie terminów wpłacania składek przez W. Z. P. w myśl § 10 a niniejszego statutu;

f) wykonywanie uchwał, zapadłych na zebraniach N. R. W. Z. P.;

g) ustalanie regulaminu dla zastępcy prezesa, sekretarza i skarbnika;

h) organizacja życia pszczelarskiego przez powołanie do działania Powiatowych Towarzystw Pszczelniczych oraz W. Z. P.;

i) prowadzenie dokładnej statystyki;

j) opracowanie sprawozdań, bilansu i budżetu na zebrania N. R. W. Z. P.;

k) organizowanie wykładów z dziedziny pszczelniczej przez „Radjo“. Praca ta odnośnie prowincjonalnych stacji ma być poruczona W. Z. P., wytyczne jednak daje Zarząd N. R. W. Z. P., tak, by system prac przedstawiał jednolitą całość;

l) wykonanie tych wszystkich czynności, nie wymenionych w niniejszym §, które są objęte innymi §§ niniejszego statutu, a zobowiązującemi Zarząd.

c) Komisja Rewizyjna.

§ 45. Komisja Rewizyjna składa się z trzech członków i dwóch zastępców, wybieranych na rok przez Radę delegatów N. R. W. Z. P. (§ 20 a) z pośród stowarzyszonych pszczelarzy lub członków honorowych.

§ 46. Członkowie Komisji Rewizyjnej i ich zastępcy nie mogą równocześnie pełnić czynności członków Zarządu, ani ich zastępców.

Zastępcy członków Komisji Rewizyjnej wchodzą automatycznie w uprawnienia członków Kom. Rew. w kolejności otrzymanych głosów w razie ustąpienia właściwego członka Kom. Rew. z jakichkolwiek powodów.

§ 47. Komisja Rewizyjna posiada uprawnienia, zawarte w § 20. Obowiązana jest ona przynajmniej raz na rok przed zwykłem zebraniem Rady delegatów sprawdzić stan kasy, majątku i instytucji Związku oraz wszelkie księgi przez Zarząd prowadzone. Komisja Rew. ma prawo wymagać od Zarządu wszelkich ułatwień i wyjaśnień.

Po spełnieniu swych zadań, Kom. Rew. przedstawia Zarządowi na tydzień przed dniem zebrania Rady delegatów swoje sprawozdanie wraz ze swymi wnioskami, celem przedstawienia Radzie delegatów.

§ 48. Komisja Rewizyjna może na prośbę Zarządu, wzgl. W. Z. P., przeprowadzić kontrolę tak w W. Z. P., jak i w odnośnych Powiatowych Tow. Pszczelniczych.

Sprawozdanie w tym wypadku przedstawia Zarządowi N. R. W. Z. P., wzgl. W. Z. P.

§ 49. Obowiązki swe pełni Kom. Rew. w zasadzie honorowo, Rada delegatów może jednak na wniosek Zarządu przyznać pełne koszta, poniesione przez członków Kom. Rew. przy sprawowaniu ich czynności.

§ 50. Komisja Rew. może poza tem z własnej inicjatywy dokonywać rewizji każdej chwili tak w Zarządzie N. R. W. Z. P., jak i w W. Z. P. oraz w Pow. Tow. Pszczel.

Komisje czasowe.

§ 51. Dla celów wymagających specjalizacji może Rada delegatów powoływać do życia Komisje czasowe (§ 20 g). Komisje te składają się z takiej ilości członków, jaką Rada delegatów uzna za wskazaną. Otrzymują te Komisje czasowe dokładne wytyczne swej pracy. Pozostają one w zależności od Zarządu N. R. W. Z. P., dokąd składają sprawozdania ze swej działalności. Sprawozdania te winien Zarząd przedłożyć Radzie delegatów przy najbliższem jej zebraniu. Wynagrodzenie członków tej Komisji wraz ze wskazaniem źródła pokrycia reguluje N. R. W. Z. P.

§ 52. Członkami Komisji czasowych mogą być i osoby stojące poza stowarzyszonymi pszczelarzami.

§ 53. Analogiczne Komisje czasowe może do życia powoływać i Zarząd N. R. W. Z. P. W skład tych Komisji mogą wchodzić wyłącznie stowarzyszeni pszczelarze. Zakres działania, wynagrodzenie członków wyznacza Zarząd.

Rozwiązanie N. R. W. Z. P.

§ 54. Rozwiązanie N. R. W. Z. P. może nastąpić z woli członków tylko na mocy uchwały Rady delegatów, w tym celu specjalnie zwołanej. Zebranie to Rady delegatów postanawia zarazem o przeznaczeniu majątku N. R. W. Z. P.

Uchwała o likwidacji N. R. W. Z. P. jest ważną przy zachowaniu wymogów § 29 niniejszego statutu.

Założyciele.

§ 55. Założycielami Nacz. Rady W. Z. P. są.

W. Z. P. w . . . .
reprezentowany przez . . . .

W. Z. P. w . . . .
reprezentowany przez . . . .

i t. d.

C-i-s.

Założenie pasieki.

(Dokończenie).

Nieostrożny pszczelarz gniecie najwięcej pszczół przy niezręcznem wyjmowaniu plastrów z ula, nie umiejąc radzić sobie z ciasnotą w gnieździe, ponieważ ramki wypełniają swą szerokością prawie całą szerokość ula. W tem położeniu niepodobna byłoby wyjąć je z gniazda, nie gniotąc zarazem pszczół. Aby tego uniknąć, odpychamy górną beleczkę ramki od reszty gniazda w ten sposób, by jeden jej koniec był odsunięty od gniazda o kilka centymetrów dalej, niż drugi; wtedy plaster odsunięty znajdzie się

w stosunku do gniazda w położeniu ukośnem, a wskutek tego zwiększy się próżnia między bokami ramki a ścianami ula, co uchroni muchę od gniecenia.

Przy opuszczaniu plastra do gniazda trzymamy również ramkę w położeniu ukośnem, dosuwając jeden jej bok wcześniej, niż drugi. Zauważywszy zaś przy dosuwaniu plastra, że pszczoły obsiadają dosuwany plaster w jakiem miejscu zbyt grubo, zanim go dosuniemy, obmiatamy je piórkiem i chronimy od zgniecenia. Należy obmieść również muchę z tego plastra w gnieździe, do którego dany plaster dosuwamy. W ulach, otwieranych *nie od góry,* lecz *z boku,* przy wyjmowaniu plastrów ginie dużo muchy, ponieważ w takim ulu pszczelarz wykonywa pracę poomacku.

Wyjąwszy plaster z gniazda, nie trzymamy go poza ulem, ani nie opieramy na samej krawędzi ula (wskutek czego pszczoły spadałyby na ziemię i zostałyby zdeptane lub wpełzałyby nam pod ubranie), lecz opieramy go na powale gniazda. Jaknajostrożniej obchodzimy się przytem z młodą muchą, niezdolną jeszcze do lotu, która nie umiałaby radzić sobie w trawie, czy na ziemi i zginęłaby nędzną śmiercią, zamiast dla nas pracować. Nie trzymamy również plastra ani przez chwilę wysoko ponad ulem, aby wiatr nie zrzucał z niego muchy na ziemię.

Dużo pszczół ginie także wskutek wadliwego stawiania ramki na powale, kiedy wyjmiemy ją z gniazda. Gdybyśmy postawili ją *pionowo,* to jest oparłszy ją końcem *obydwóch* bocznych *beleczek,* wtedy pognietlibyśmy pszczółki, znajdujące się pod dolną beleczką. Aby tego uniknąć, ramkę na powale stawiamy *ukośnie,* t. j. opieramy ją końcem jednej tylko beleczki, poczem obmiatamy muchę z pod dolnej beleczki, a wtedy dopiero stawiamy ramkę w postawie *pionowej.* (W dolnych końcach bocznych beleczek wbidzimy po jednym gwoździku; jeżeli oprzemy koniec beleczki na główce gwoździka, uchronimy od zgniecenia pszczółki, które schroniły się pod koniec beleczki). Dopóki nie oprzemy ramki o powałę, nie spędzamy z plastra muchy, aby jej nie napędzić pod beleczkę dolną i nie narazić na zgniecenie.

Chcąc uniknąć rozlewania jadu pszczelego, nie zabijamy pszczoły, któraby nas kłóła, lecz w czasie kłócia podkładamy jej szybko pod odwłok koniec noża i podrywamy odwłok wraz z żądłem ku górze. Wtedy pszczoła nie będzie mogła zapuścić żądła i odleci, uradowana z ocalenia życia. (Aby żądła nie wyrwać, podkładamy pod nie nóż, zwróciwszy go końcem ostrza od odwłoka ku głowie pszczoły).

7) Ważną jest również rzeczą, aby przy pracy *nie kaleczyć* muchy, ani *nie sprawiać* jej *bólu.* Pszczoły są stworzeniami delikatnemi, zwłaszcza zaś mają delikatne nóżki i skrzydełka. Nie należy ich przeto zmiatać z plastra całem skrzydłem ptasiem, kalecząc je twardemi i ostremi piórami i sprawiając im ból, lecz pojedyńczem piórem ze skrzydła gęsiego lub kaczego, dotykając je delikatniejszą stroną piórka.

Przy obmiataniu plastra pamiętajmy również, że pszczoły nie mogą z plastra sfrunąć, dopóki nie zaczerpną powietrza w pęcherzyki; wykonywamy przeto tę pracę cierpliwie i spokojnie. Aby zmusić pszczoły do szybszego schodzenia z plastra, co pewien czas należy piórko, służące do obmiatania, zanurzyć w wodzie. (Przed rozpoczęciem pracy u pszczół, piórko obmywamy w wodzie wrzącej, aby oczyścić je z brudu i miodu). Do obmiatania pszczół możemy także używać zielsko o miękkich a szerokich liściach i delikatnych łodygach, albo też pęczka trawy. (Sprzedawane zagranicą szczotki, przeznaczone do zmiatania muchy,

drażnią pszczoły i zupełnie nie nadają się do użytku).

Przy zgarnianiu z plastra *pojedyńczych pszczółek* nie ciągniemy ich piórkiem od odwłoka ku głowie, narażając je na uszkodzenie nóżek i wyłamywanie skrzydełek i zadając im ból, lecz spychamy je piórkiem, dotykając ich *od głowy ku odwłokowi.* Zgarniając zaś *całe* ich *gromadki,* nie ciągniemy ich (piórkiem) na dłuższej przestrzeni (tak, jak to czynimy ze śmieciami przy zamiataniu), lecz spychamy je delikatnie, dotykając ich krótkim i niezbyt silnym ruchem.

Chcąc ułatwić sobie pracę, możemy *nie zmiatać* pszczół, lecz *strząsać* je z plastra szybkiem a niespodzianem wstrząśnieniem. Wykonywamy to w ten sposób, że po wyjęciu plastra z gniazda ujmujemy silnie ramkę lewą ręką za górną beleczkę (trzymając ramkę tuż nad dnem ula), poczem raz po razie uderzamy szybko 2—3 razy pięścią prawej ręki w wierzch ręki lewej (w tem miejscu, gdzie po przeciwnej stronie ręki znajduje się dłoń). Wskutek niespodzianego wstrząśnienia mucha spada z plastra i opada na dno, nie przyczyniwszy sobie krzywdy, ponieważ spada z niewielkiej wysokości. (Wszakże nie możemy strząsać muchy z tych plastrów, w których znajduje się miód nieczysty, czerw czy jajeczka, gdyż wskutek wstrząśnienia miód wylałby się z komórek, czerw zaś uległby uszkodzeniu).

Wreszcie, niewprawny pszczelarz uniknie wielu ukłóć, jeżeli na czas do pracy przy pszczołach przeznaczy godziny między 10 rano a 3 po południu, kiedy stara, złośliwa mucha znajduje się na robocie.

Uspakajanie pszczół dymem. Niezawodnym środkiem na uspokojenie pszczół jest okurzenie ich dymem z próchna drzewnego lub z wysuszonego krowieńca. (Dym krowieńcowy jest bardzo gryzący).



Używamy dymu w ten sposób, że puszczamy go do gniazda przy pomocy podkurzacza, najpierw 2—3 kłęby *przez oczko,* potem *pod powałę ramek,* uniósłszy na nich cokolwiek płótno. Po zadymieniu płótno z powrotem opuszczamy na ramki, nie chcąc, aby światło przeszkadzało musze w czerpaniu miodu z komórek. W tym samym celu otwieramy do ula dopiero w kilka chwil po podkurzeniu pnia.

Pszczoły, zaniepokojone kłębami dymu, przedostającego się między plastry, pragną ratować miód przed niebezpieczeństwem; rzucają się przeto do komórek, liżą go i wchłaniają do pęcherzyków. Po obessaniu się miodem mucha nie może zgiąć odwłoka i zapuścić żądła, o ile nie zostałaby silnie naciśnięta. Po podkurzeniu dymem pszczoły złagodnieją i uspokoją się tak dalece, że zapomną o kłóciu i będą w naszej obecności wykonywały swe zwykłe prace.

Nie należy dymić *ani zbyt długo, ani też zbyt silnie,* gdyż nadmiar dymu rozdrażnia pszczoły, skutkiem czego przestają zabierać miód, wybryzgują z ula i kłóją, albo też, *obessawszy się zbytnio,* zamiast wylecieć na robotę, *jeszcze nazajutrz wisieć będą przed oczkiem.*

Gdyby w czasie pracy przy ulu pszczoły zachowywały się niespokojnie, podkurzamy je (w gnieździe) powtórnie kilku kłębami dymu, puszczonego pod powałę, poczem do gniazda nie potrzebujemy już zwykle dymić — odtąd dym służyć nam będzie jedynie do spędzania muchy z wyjętych plastrów i do odstraszania pszczół, które naprzykrzałyby się, latając nam nad głową.

Ks. A. Margoński.

Czy matka bezpośrednio wpływa na wyrojenie się pszczół

oraz

Dlaczego młode matki giną?

(Dokończenie).

Dążymy do udoskonalenia matek, co jest bardzo ważne, bo od dobrej matki bardzo wiele zależy. Życie i działalność matek pszczelich jest bardzo ciekawa, ale sądzę, nie całkowicie jeszcze zbadana, a przynajmniej mało opisywana. Zapewne bardzo wielu z poważnych pszczelarzy miałoby do napisania wiele rzeczy ciekawych i pożytecznych, a także w prowincjonalnych korrespondencjach i artykułach mogłyby się znaleźć wzmianki o życiu i działalności matek. Byle tylko chciano szczegółowiej pisać o nich.

W podręcznikach i gazetach znajdują się niekiedy zdania o matkach, które bezkrytycznie się powtarza i szerzy, a są one jedynie przypuszczeniami, na niczem nie opartemi.

Należałoby ustalić odpowiedź na pytanie: „kto rządzi w ulu?“ Najlepsza odpowiedź na to pytanie, przezemnie przeczytana, była, że „duch wspólny“; od siebie dodam: wspólnej przyrody matki, trutnia i robotnic. Jest to odpowiedź zbyt ogólna i nie wyczerpująca pytania. Dotychczas to pytanie pozostaje bez odpowiedzi. Odpowiedzieć, sądzę, powinno „Pszczelnictwo Polskie“ z Warszawy. Nie można zbyć taką odpowiedzią że „w ulu nikt nie rządzi“, albo że „w ulu wszyscy rządzą“.

Czyta się takie zdanie: „matka przed rojeniem nie przyjmuje i uszczupla sobie pokarmu, by stać się zdolną do lotu“. Jest to hipoteza, której z większem prawdopodobieństwem możnaby przeciwstawić taką hipotezę: „nie matka, ale robotnice, to jest mamki uszczuplają w tym celu matce pokarmu, bo mają zamiar roić się“. Gdyby to matka sama wybierała miód, perhę i t. p. z komórek, wtedy możnaby twierdzić, że matka sama sobie uszczupla pokarmu. Matka jednak przyjmuje jedynie podane jej przez robotnice mleczko. A coby było, gdyby matki z zasady nigdy nie miały zamiaru roić się i wychodzić z ula, w którym się zżyły i dobrze się im wiedzie? Albo gdyby matka nigdy rojenia się nie inicjowała, ani nie przeprowadzała? Bo czynią to robotnice, a gwałtem do rojenia się zabierają matkę.

Czyta się: „pszczoły na krótko przed rojeniem się zakładają mateczniki“. To prawda. Prawdą jest jednak i to, że w pniu znajdują się stare mateczniki, oraz że po głównym pożytku rój, obsadzony na zimę na początkach, a nawet na węzie, choć nie ma się rozrajać, gdy wybuduje pewną liczbę plastrów, zakłada miseczki, potrzebne mu na przyszły rok, tak jak na zimę prowadzi trutową robotę. Pień w każdym czasie zakłada mateczniki po zrobieniu pewnej liczby plastrów.

Czyta się: „Matka wybiera lub opóźnia moment, w którym składa jajko do matecznika na swoją rywalkę“. Jakoby matka inicjowała przyszłe rojenie się pszczół. Czyni to matka, ale może po drodze czerwienia, może machinalnie, jak w pierwszej połowie kwietnia po drodze czerwienia składa jajka trutowe do komórek trutowych, umyślnie w środku gniazda umieszczonych. Czyta się dalej: „Robotnice czekają na złożenie przez matkę jajka w mateczniku“. Ale czy chcą i muszą czekać? Jak odosobnią na brzegu plastra wyklutego robaczka i na nim założą matecznik? Nie o każdym naturalnym mateczniku można powiedzieć, że wpierw była miseczka matecznika, a później w niej jajko, bo bywa odwrot-

nie. Wszak jajko złożone przez matkę do naturalnej miseczki jest takie same, jak jajko w każdej pszczelej komórce. Na reszte robotnice znajdują sposoby. Robotnice ciągną komórki na plastrze, ale mają szczęki do ścinania komórek. Robotnice, kiedy zechcą i gdzie zechcą, mogą zacząć hodowlę matek, nie krępowane wolą matki, gdy zapłodnione jajka znajdują się w ulu.

Czyta się: „matka, po zasklepieniu matecznika lub jeszcze wcześniej, powoduje wyjście pierwaka“. Tak zwykle bywa, ale nie z inicjatywy matki, lecz z inicjatywy robotnic. Robotnice, gdy się postanowiły roić, nie liczą się z tem, czy matecznik zasklepiony, czy nie zasklepiony, czy wogóle jest matecznik, czy jest czerw niekryty, czy nawet jest jedno jajko. Siłą zabiorą matkę z ula do rojenia się, nie rozumiejąc lub nie zważając na to, że macierzysty pień pozostanie bezmatkiem. Mogą tę czynność potwórzyć kilkarazy, o ile do macierzaka z powrotem wsypane zostaną lub same, utraciwszy przy rojeniu matkę, do macierzaka wracać muszą. Nie troszczą się wtedy, czy materjał na matkę znajduje się w ulu.

Przeto matka z powodu zasklepionego matecznika nie rozpoczyna, ani nie powoduje wyjście pierwaka, bo rola jej bierna. Zwykły to czynić robotnice.

Czyta się: „Po wyrojeniu się pierwaka w krótkim czasie wygryza się pierwsza matka, a o ile zbytecznych mateczników nie wyłamano, matek może być więcej. Wtedy pierwszą czynnością tej pierwszej matki jest, szukanie rywalek celem zażądlenia, by niepodzielnie w ulu panować“. Według tego matka roić się nie chce, opuszczać ula nie myśli, przeciwnie występuje w roli czynnej królowej, która nie znosi rywalki. Lecz zaraz dalej czyta się: „część robotnic zasłania rywalkę lub rywalki przed zabójczymi zamiarami najstarszej matki, której zamiary unicestwia“. Wynika z tych słów, że robotnice paraliżują ten przejaw roli czynnej młodej królowej i odrazu wtrącają ją do roli biernej.

Czytamy dalej niespodziankę dziwną: „Tem obrażona pierwsza królowa organizuje wyrojenie się pszczół, opuszcza ul i wychodzi z drużakiem“.



Konstanty Teleżyński, prezes Lubelskiego Tow. Pszczelniczego, w swojej pasiece.

Skąd taka nagła obraza, posunięta aż do rzucenia królestwa? Jest to powtarzanie dawnych wymysłów. Ścisła obserwacja pokazuje coś przeciwnego. Przedewszystkiem robotnice, jeżeli się nie chcą potwórnie roić i urządzać drużaka, to nie czekają, kiedy pierwsza matka skończy swe niemowlęctwo, kiedy opuści swój plaster, na którym się wygryzła, kiedy przeszuka inne plastry, kiedy zrozumie, kto to jest rywalką i znienawidzi ją, kiedy sama wystąpi do walki, lecz szybko obejrzą najstarszą matkę, ocenią jej wartość, obiorą ją i przywiążą się do niej, a wtedy bez kunktatorstwa, bez pomocy najstarszej, ale jeszcze nierozwiniętej matki ścinają bez litości młodsze matki nawet jeszcze z mateczników nie wygryzione, na dwór wywłóczą nieżywe, a po matecznikach często nawet śladu nie zostawią.

Tak czynią robotnice, które nie chcą się roić i urządzać drużaka. Jeżeli jednak robotnice z własnej inicjatywy roić się powtórnie postanowiły, inaczej postępują. Nie ścinają młodszych matek, ani nie niszczą mateczników, ale gdy najstarsza matka ma dzień lub dwa — roją się i siłą ją zabierają ze sobą, nie licząc się z tem, co się dziać będzie w macierzaku. Taką młodą matkę zepchną na ziemię i zatracą. Na noc powrócą do ula. Trafia się czasem, że w ulu są dwie, trzy matki młode, mniej więcej jednakowego wieku. Są, bo cały pień roić się powtórnie postanowił. Każda matka ma swoją grupę przywiązanych robotnic. Mogą trzy matki ze sobą rywalizować lub nie rozumieć, co to jest rywalizacja. Rój wychodzi jako dzrużak. Trzy grupy robotnic zabierają siłą trzy swoje matki do jednoczesnego wyrojenia się i wiążą się na drzewie we trzy, dwie lub jedną gromadę, a w macierzaku pozostają same młode pszczoły, które nie wychodziły nigdy z ula z gniazdem, czasami bez materjału na matkę. Dalsze losy uwiązanego lub trzech obok siebie uwiązanych rojów nie opisuję. Zaznaczam, że w macierzaku nie została żadna matka, bo robotnice co do jednej z rojem wyprowadziły. Gdzie tu rywalizacja, gdzie obraza matek, gdzie początkowa chęć pozostania w ulu, a końcowe dobrowolne urządzanie drużaka. Robotnice co chciały, to zrobiły z matkami.

Czyta się że „młode matki giną podczas przegry weselnej, bo wtedy, wracając do ula, błądzą“. Bywa tak, ale rzadko. Mało kto sprawdza takie wypadki, bo nie szuka matek około lub w bliskości ula, nie szuka w wyrojonym i uwiązanym roju, lecz zbiera wiszący rój bez matki i osadza w innym ulu, gdzie pszczoły z danego im materjału wychowają sobie matkę, o czem pszczelarz nie wie. Inaczej pszczoły uciekną z ula. Młode matki giną, ale nie podczas przegry weselnej, lecz przed przegrą weselną.

Czyta się dalej: „młode matki giną podczas przegry weselnej, bo są w locie pożerane przez jaskółki i ropuchy“. To już zakrawa na wesołą hipotezę. Z treści mojego artykułu wynika taka odpowiedź: Młode matki giną, a giną częściej, niż powszechnie wiadomo, dlatego, że rojące się pszczoły siłą z ula do rojenia się zabierają młodą nierozwiniętą matkę, mającą dwa, niekiedy jeden dzień życia, wypychają ją z oczka, a gdy ona w górę podlecieć nie może, jako nierozwiniętą, spychają ją na ziemię. Nie ma jej kto odszukać i podnieść, więc młodziutka matka ginąć musi.

Ks. St. Pluciński.

Rentowność pasiecznictwa.

(Dokończenie).

Adnotacja. Dla wywołania jasnego obrazu polemiki o rentowności pszczelnictwa, proszę Szanowne Czytelniczki i Czytelników o przejrzenie mego artykułu p. t. „Rentowność pasiecznictwa“, zamieszczonego w № 9 „Pszczel. Polskiego“ z 1925 r., oraz odpowiedzi dwóch autorów, obie zamieszczone w № 2 „Pszczel. Polsk.“ z roku 1926, str. 59 i 62, z których pierwsza odpowiedź uzupełniona jest sprostowaniem, zamieszczonem w № 3 „Pszczel. P.“ z 1926 r., str. 96.

Pierwsza część repliki mojej znajduje się w numerze 12 „Pszczel. Polskiego“ z 1926 r., str. 367. A teraz incipiam et trado.

Szanowny autor odpowiedzi 1-szej wskazuje, że krainą miodem płynącą jest Podole, Wołyń i kresy wschodnie. Jakżeż w tym wypadku wygląda odpowiedź autora odpowiedzi 2-giej z powiatu Rówieńskiego?! Tam też, według słów autora odpowiedzi drugiej, „rok pomyślny przytrafia się zaledwie raz na 5—6 lat“, a jednak znów w innem miejscu szanowny autor stwierdza, że pasieka (1000-pniowa) jego ojca na Podolu „była niejednokrotnie deską ratunkową gospodarstwa rolnego“. Opłaca się zatem pasieka, czy nie?

Dlaczego wydatkowałem 7.50 zł. na podkarmiaczki, jeśli nie przewidziałem podkarmiania? Normalnie biorąc, podkarmiania w pasiece handlowej nie przewidywałem, nie zaprzeczam jednak, że można je praktykować, a zwłaszcza podkarmianie spekulacyjne; bilans tej pasieki byłby nieco odmienny. Baloniki kupiłem na wszelki wypadek, by w chwili potrzeby podkarmiania słabszych pni nie słyszeć właśnie zarzutu, że wydatek na podkarmiaczki nie był w budżecie pasieki przewidziany. Przy zużyciu do podkarmiania miodu czy cukru również bilans trzebaby inaczej zestawić. Odrzucając jednak kupno baloników w myśl intencji szan. autora, skoro nie przewidziało się samego podkarmiania, saldo dodatnie bezwzględnie wzrośnie.

Wypadłoby mi również zapytać szanownego autora, dlaczego zużywa 33 kg. węzy do 50 pni, t. j. ponad $^1/_2$ kg. dla każdego pnia,—czyż co dwa lata odnawia zupełnie plastry? Ta metoda jest mi zupełnie nieznaną, gdyż w praktyce zużywam niecałe $^1/_4$ kg. węzy do odświeżania zbyt czarnych plastrów, i ta ilość jest zupełnie dostateczną przy użyciu miodarki. Sprzedaży miodu szytego w plastrach, ze względów ogólnych właśnie i mało u nas praktykowanych, w swym artykule nie przewidziałem.

Daleko trudniej jest stworzyć jakąś rzecz, niż ją krytykować. To miłe usposobienie do krytyki jest poza tem nam, Polakom, już wrodzone. Krytykować jednak można, owszem, jest to nawet koniecznem, byle nie stawać w sprzeczności z własnem zdaniem, które, zależnie od tego czy owego miejsca artykułu, zmienia swą istotę. By udowodnić nie dość racjonalną argumentację mego artykułu, musiałby autor odpowiedzi wykazać rachunkami, dowodami, zapiskami, że rentowność pasieki jest widmem tylko, a nie czemś realnem. Jednak autor odpowiedzi 1-szej sam przecież na str. 59 „P. P.“ № 2 (1926 r.) mówi: „ale dokładnych zapisek, wydatków i zysków, połączonych z tą *rozrywką,* unikam jak djabeł święconej wody“. Czy nie lepiej byłoby wogóle unikać i samej „rozrywki“?

Przyjrzyjmy się dalej nieco cyfrom samego bilansu. Po stronie przychodu szan. autor przyjął tylko swoje własne dochody. A cóż się stało z właściwym kapitałem, włożonym w pasiekę na zakup uli, narzędzi i t. p.? Jeśli w rozchodach bierzemy amortyzację kapitału 5,000 zł. i obliczamy ją na 5%, t. j. 250 zł., to reszta (5,000—250 zł.)= 4,750 zł. winna być wykazana po stro-

nie czynnej gospodarstwa. Kapitał ten bowiem i nadal istnieje, on i dalej jest dochodem, zmniejszonym oczywiście o amortyzację. Uzupełnieniem jego będą wydatki na kupno nowych narzędzi i uli, wstawiane rok rocznie w rozchód. Istotną cechą rentowności każdego przedsiębiorstwa jest nietylko wysokość dywidendy, ale i wzrost majątku.

Niesłusznem też wydaje mi się sprzedaż wosku, a kupno węzy. Jest to bowiem obniżenie samego bilansu, notabene sztuczne. Mając bowiem 26 kg. wosku, otrzymamy za niego, po odliczeniu $1/_4$ wagi za przeróbkę (t. j. $6^1/_2$ kg.), $19^1/_2$ kg. węzy. Czyli dokupić musimy (jeśli już koniecznie) $13^1/_2$ kg. à 9 zł. = za 121·5 zł. Różnica zaś między kupnem węzy, a sprzedażą wosku wynosi 297—130=167 zł. Bilans zatem obniżył szan. autor sztucznie o 45·5 zł. Dowodem, że spółdzielnie i sklepy przerabiają wosk na węzę za $1/_4$ wagi, może służyć ogłoszenie np. spółdzielni „Barć“, umieszczane dość często w „P. P.“, n. p. № 2 ub. roku.

W rozchodach nie powinna znajdywać się pozycja na cukier do podkarmiania. Podkarmianie bowiem jest osobną gałęzią gospodarki pszczelarskiej, o ile jest spekulacyjne. Zwykłe podkarmianie winno się zbilansować nadwyżką miodu, zatem w bilansie sz. autora odpowiedzi 1-szej jest niczem innem, jak dalszem sztucznem obniżeniem bilansu. Spadanie roi, oczywiście, zdarzyć się może, nie należy jednak przewidywać tego w bilansie, gdyż nie opiera się na żadnych pewnikach. Spadanie bowiem starych roi u pszczelarza rzuca niepochlebną opinję na jego gospodarkę (wady w ulu, zbyt stara matka, brak miodu i t. p.). Ewentualnie zgodziłbym się na umieszczenie rubryki „nieprzewidziane wydatki“.

Bilans, szan. autora, który winien być stanem rachunków w określonym momencie, odzwierciadlającym stan majątkowy przedsiębiorstwa, według moich obliczeń przedstawiałby się następująco:

Aktywa (stan czynny); to co przedsiębiorstwo według bilansu posiada:

Kapitał włożony	5.000 zł.
500 kg. miodu	1.250 „
10 sztuk roi	200 „
Razem . .	6.450 zł.

Pasywa (stan bierny); to co przedsiębiorstwo jest winne:

Oprocentowanie kapitału w wysokości 10% .	500.— zł.
$11^1/_2$ kg. węzy	121.50 „
drut	3.— „
nieprzewidziane wydatki	60.— „
różne	100.— „
pomoc w pasiece . . .	300.— „
amortyzacja kapitału 5%	250.— „
wpłacony kapitał po amortyzacji	4.750.— „
nadwyżka dochodów stanowiąca 7,31% kapitału	365.50 „
Razem . .	6.450.— zł.

Oprocentowanie zatem kapitału wypada ogółem na 17,31%. Dochód procentowo musiałby się zwiększyć, gdyby sz. autor nie używał pomocy w czasie letnim. Używając pomocy, stwierdza bowiem, że sam pasiece nie oddaje się w zupełności. Ponieważ w takiej pasiece dawałem sobie zawsze sam radę, uważam, że pomoc ta jest zbyteczna. Procent zatem dochodu byłby nie 17,31% lecz 23,31%, co wynosi więcej niż przewidywany przeze mnie procent dochodu (22,15%).

Przejdźmy jeszcze do cyfr, wykazujących ilości miodu, otrzymanego w poszczególnych pasiekach przez różnych pszczelarzy i w różnych stronach Polski. Mając na uwadze, że pszczelarze po większej części wykazywać lubią raczej straty, niż zyski, śmiało mogę twierdzić, że cyfry podane są najprawdziwsze. Biorę za podstawę rentowności pasieki ilości otrzymanego miodu, gdyż tylko miód stanowi istotny dochód. Cyfry podane są do sprawdzenia w odnośnych numerach czasopism

pszczelniczych polskich, na które się powołuję:

„Z 28 pni miałam ponad 1000 l. miodu i dorobiłam 16 pni“. Leżajsk. „B. P.“ Nr. 6 z 1918 r., str. 97.

„Ul Czynki (dwójniak) dał mi 160 l. miodu“, jak wyżej.

„Ja ze swoich kilku pni zebrałem około 40 kg., zważywszy, że tylko z wiosną miałem 2 pnie stare, z każdego pnia uzyskałem po 2 roje“. Poturzyca. „B. P.“ Nr 10—11 z 1920 r., str. 154.

„Miodobranie średnie, około 6 kg. z każdego pnia“.

„Pień amerykański dał mi ponad 20 kg. miodu“. Dobrotwór. „B. P.“ Nr. 1 z 1924 r., str. 12 i 13.

„Z takich uli w roku 1922 wziąłem 15 do 20 kg. miodu“. Olcza ad Zakopane. „B. P.“ Nr. 1 z 1924 r. str. 14.

„Pień ten dał mi 92 funty miodu, gdy inne dały przeciętnie po 25 f.“. Maszów. „B. P.“ Nr. 2 z 1924 r. str. 37.

„Jednak zawdzięczając nadmiernej sile rojów, miałem nawet w latach szczególnego nieurodzaju przeciętnie z ula około 16 kg.“. Wilno. „B. P.“ Nr. 6 z 1924 r., str. 146.

„Miodu wziąłem od 15 pni przeszło 150 kg.“. Piwniczna. „B. P.“ Nr. 10 z 1924 r., str. 306.

„Mam—zatem 48 do 50 kg. z ula“ Januszkowice ad Brzostek, „B. P.“ Nr. 11—12 z 1924 r., str. 291.

„Miodu w tym roku miałem z Dadana 58 funtów, z ula Lewickiego 47 funtów, Warszawskiego nadstawkowego 52 funt., Słowiańskiego 45 funt.“ Buhryń, „B. P.“ Nr. 11—12 z 1924 r. str. 293.

„Odebrałem już w tym roku z 14 roi 250 kg. miodu, powiększając jednocześnie pasiekę do 19 pni“. Stacja Ostrołęka, „P. P.“ Nr. 1 w 1925 r., str. 17.

„Przeciętny zbiór miodu w dobrym roku sięga około 16—20 kg., a nawet i 30 kg. z ula“. Krasnystaw, „P. P.“ Nr. 1 z 1925 r., str. 21.

„Miałem przeciętnie z ula po 50 kg. miodu, maximum zaś w niektórych ulach sięgało *92½ kg.*“ Krasnystaw, „P. P.“ Nr. 2 z 1925 r., str. 28.

„W rokn 1924 był dochód 1½ puda (24 kg.) z roja, w 1923 był dochód 2 pudy (32 kg.) z roja“. „W roku 1916 miałem roi 13, złapałem na wabika 3 roje, rozdzieliłem 4 i miałem razem 20 roi, z każdego roja było po 5 pudów (80 kg.) miodu“. Zambrów, „P. P.“ Nr. 3 z 1925 r., str. 30.

„Prócz zamiłowania mam silne przekonanie, że racjonalnie prowadzona pasieka znakomicie się opłaca. Z ośmiu pni sprzedałem miodu za 450 zł.“. Chylice-Jaktorów pod Warszawą, „P.P.“ Nr. 4 z 1925 r., str. 27.

„Według obliczeń, poczynionych na podstawie mej długoletniej praktyki, maximum, jakie osiągnąć można w dobrym roku i przy racjonalnej gospodarce, wynosi 10—20 kg. miodu z pnia“. Okolice Krakowa, „P. P.“ Nr. 5 z 1925 r. str. 17.

„Czy rezultat 70 kg. z pnia, to nie dosyć i do tego w okolicy ubogiej w pożytek?“—pisał ks. Margoński o otrzymanych 80 kg. z pnia. „P. P.“ Nr. 5 z 1925 r., str. 19.

„W powiecie otrzymano przeciętnie 8 kg. miodu z ula“. Pow. Miechowski „P. P.“ Nr. 9 z 1925 r., str. 19.

„Pień dał po 40 funtów (16 kg.) miodu“. Kresy. „B. P.“ Nr. 2 z 1925 r., str. 47.

W korespondencji z ziemi lubelskiej sprawozdawca podaje cały szereg miejscowości i wydajność miodu z ula, która waha się od 2 pudów (32 kg.) do *7 pudów (112 kg.)* z ula. „Bart. Post.“ Nr. 7 z 1925 r., str. 169 i sprostowanie „B. P.“ Nr. 8 z 1925 r. str. 203.

„W roku 1925 w wojew. wschod. niektórzy pszczelarze mieli po 10—15—20 kg., a może i więcej“. „B. P.“ Nr. 3 z 1926 r., str. 85.

„Otrzymałem w Warszawie z jednego pnia 46 kg. miodu, prócz tego

pozostało na zimę 16 kg.". „P. P." Nr. 10 z 1926 r., str. 310.

„Naogół wypadło po 20 kg. miodu z ula i pasieka zwiększyła się o połowę". Z Wołynia, „B. P." Nr. 1 z 1926 r., str. 25.

„Z każdego pnia włościańskiego wziąłem po 10 kg. miodu i rój". Z okolic Brodowa, „B. P." Nr. 2 z 1926, str. 67.

„Nawet i w zeszłym 1925 krytycznym roku moja 14-sto ulowa z uli D. B. składająca się pasieka dała: 1) 5 roi naturalnych; 2) 10½ pudów miodu (168 kg.) dla mnie i na zimę zaopatrzyła siebie i wszystkie młode roje w dostatek pożywienia, to znaczy: powiększyłem swój majątek zawarty w pasiece o 36% i prócz tego miałem miodu w zysku po 30 funtów (12 kg.) średnio z ula". Echo z Goraja, „B. P." Nr. 2 z 1926 r., st. 68.

„Dał około 45 kg. miodu, nie licząc tego, że pozostawiłem na zimę nie mniej jak 13—14 kg. miodu". Radziwiłłów, „B. P." Nr. 8 z 1926 r. str. 231.

„Z 70 pni dopędziłem do 101, miodu do sprzedania, po uzupełnieniu zapasów tak starym pniom jak i rojom, miałem 90 pudów (1440 kg.), liczba dość pokaźna, biorąc pod uwagę 50% rojów". Z Wołynia, „B. P." Nr. 11—12 z 1926 r., str. 321.

To są cyfry i dane, zebrane z różnych stron Rzeczypospolitej. Jest ich naturalnie wiele więcej, brak miejsca nie pozwala wszystkie umieścić. Nie mam też materjału pod ręką z b. zaboru niemieckiego, tamby jednak też można wiele ciekawych dat zestawić. Niech te jednak same przekonają niedowiarków o rentowości pszczelnictwa. Warunek jeden musi być jednak dotrzymany i pasiekę stawiam tam, gdzie spodziewam się pożytku. Nie buduje bowiem młyna wodnego nikt tam, gdzie wcale wody nie ma.

Wierzę autorom obu odpowiedzi, że nie każdy rok jest pomyślny i nie każdy daje dochody wymagane, lata jednak dobre zbilansują niedobór lat niepomyślnych.

C-i-s.

WOLNA MÓWNICA.

W sprawie marcowego artykułu p. L. Webera.

W marcowym numerze „Pszczelnictwa Polskiego" pomieścił p. Weber artykuł „Moje spostrzeżenia z gospodarki pasiecznej z ubiegłego lata", zaznaczając, że podaje swoje spostrzeżenia nie w celu propagowania takiego sposobu gospodarki pasiecznej, lecz dzieli się z tem z ogółem pszczelarzy.

Niejednokrotnie czytałem w „Pszczelnictwie Polskiem" artykuły, które mojem zdaniem nie należałoby pomieszczać w tak popularnem miesięczniku, gdyż nie poddane fachowej krytyce, przynoszą wielkie szkody nietylko całemu pszczelarstwu polskiemu, ale i tym pojedyńczym pszczelarzom, którzy w drukowanym słowie szukają wskazówek i rad dla podniesienia swojej pasieki, opartych na solidnej praktyce, a nie experymentach z bardzo wątpliwym wynikiem.

Wyżej wspomniany artykuł podany jest w skromno-niewinnym, a jednak tak przekonywająco i zachęcającym tonie, że niejeden pszczelarz zawołałby „ależ to dobry wynalazek" takie uszlachetnienie miodu, robi się towar ładny, smaczny, konsument zadowolony no i handel idzie.

Jednak skutki takiej gospodarki. w kierunku czysto pszczelarskim, jak i handlowo-etycznym mogą być katastrofalne. Już i tak wielu robi to, co nie powinni. Dlatego nie powinny się wszel-

kie takie wątpliwe w swych skutkach artykuły ukazywać na szpaltach miesięcznika, bo cierpi na tym powaga tego pisma. Jeżeli mówimy, że bez krytyki nie ma postępu, to trzeba też i zważać, kto ma krytykować, inaczej podane w powyższy sposób praktyki nieobliczalne w swych skutkach i jak w tym wypadku, to bez znamiennego sek ze strony Redakcji o wątpliwych skutkach takiego niepewnego lekarstwa. No i stało się, że jednemu pszczelarzowi wyginęła tym sposobem cała pasieka, nie mówiąc o tych, którzy wcale nie podali o skutkach takiego teoretycznego leczenia. A co mówią i myślą o takich niefortunnych autorach i odpowiedzialnych redaktorach,



Jedna z pasiek Zakładów Pszczelniczych „Zaborol" — Wołoszki.

dopisku Redakcji, bardzo wielu pszczelarzy powitałoby takie spostrzeżenia autora jako godne naśladowania. Ręczę, że i tak znajdzie się ciche naśladownictwo.

W dowód tego, jak szkodliwie działają podobne experymenta, wspomnę tylko taki nieodpowiedni artykuł z 1926 r., w którym pewien znany pszczelarz radzi leczenie pszczół zazgnilczonych za pomocą promieni słonecznych. Co prawda był i tu przypisek ze strony Redakcji... to do druku nie nadaje się. Ciekawa jednak rzecz, kiedy i w jakich wypadkach odpowiedzialność redaktora miesięcznika wchodzi w kolizję z prawem. Czy pszczelarz mógłby zażądać odszkodowania od Redaktora za doznane szkody, postępując według wskazówek i rad podanych w miesięczniku. Na takie wypadki ratuję się Redakcja swoim przypiskiem. Składa z siebie winę i de facto pretensji do niej mieć nie możemy, ale moralnie jest ona

jednak winną, bo jeżeli pismo ma być faktycznie poradnikiem, to czytelnik nie powinien się nad tym zastanawiać, czy te słowa drukowane są absolutnie pewne, czy zdradliwe. Przeważająca ilość czytelników przyjmuje podane artykuły z całą wiarą i na utratę tej wiary Redakcja nie powinna być obojętną. Wracając do artykułu, to nie jest to dobry objaw, kiedy żyłka handlarska górę bierze nad duszą fachowca pszczelarza. Takie uszlachetnienie miodu, na dłuższą metę ujemnie wpływa na wydajność pracy pszczoły i odporność organizmu na zmiany klimatyczne, co najgłówniejsze, że psuje opinję polskiego miodu zagranicą, a miód wywozić chcielibyśmy, gdyż leży to w interesie całego państwa i każdego pszczelarza obywatela Rzeczypospolitej Polskiej. Jeżeli statystyka pszczelnictwa w Niemczech wykazała, że daje z krajowej produkcji miodu, swemu państwu, do 35 miljonów marek dochodu i jeszcze tysiące klg. importuje z innych krajów, to dla nas nie powinno być obojętnym, co powiedzą kupcy zagraniczni jak dowiedzą się, że fachowe pisma pszczelarskie zachęcają nawet do cukrowania miodu. Zagranicą idzie ostra walka z fałszowaniem miodu i sądownie prześladują wszelkie eksperymenta prowadzące do zmiany jakości miodu.

A co się u nas dzieje? Jako smutny przykład stawiam tylko fakt, co widziałem we Lwowie. Będąc na Targach Wschodnich w 1926 r. chciałem naocznie sprawdzić jakie miody znajdują się na rynku Lwowskim i nie mogłem uwierzyć, że są klijenci, którzy kupują kwaśną potokę za miód naturalny. Przeważnie rzadki, niedojrzały miód, czasem o wstrętnym wyglądzie. Widziałem miód w słoikach zupełnie rzadki, a na dnie na 2 palce wysokości brudny wykrystylizowany cukier. Widocznie próbne experymenta p. L. Webera znalazły odrazu gorliwych naśladowców. Przekonałem się też, że i właściciele magazynów pojęcia nie mają co to jest miód naturalny i jak go przechować należy.

Przechodząc zaś do twierdzenia p. Webera, karmiąc pszczoły syropem cukrowym nawet w czasie największego wziątku, otrzymał miód o 15% zawartości cukru, jest to odważne powiedzenie, bo nawet najściślej odważony cukier nie daje nam żadnej gwarancji do przybliżonego nawet oznaczenia owego cukru wykarmionego i otrzymanego miodu.

1) pszczoła dąży instynktownie do naturalnego źródła nektaru, gdy zabraknie takowego, dopiero weźmie podstawiony syrop.

2) Nie da się obliczyć ile nektaru lub cukru zużywają pszczoły na swoje potrzeby i jaka ilość cukru przechodzi do miodu.

3) pszczoła nie weźmie wedle rozkazu tyle a tyle % nektaru a resztę cukru.

Pszczoła, zbierając w nektarze cukier przekształca takowy zapomocą wydzielanych przez nią fermentów, jak: inwertazę, glukonazę oraz innych substancji, na dekstrozę i dewulozę (cukier gronowy i owocowy). Są to produkty cukru zinwertowanego. Proces inwertowauia cukru z nektaru przechodzi dosyć wolno, gdyż trwa jeszcze w zasklepionym już miodzie.

Jednak i tę ilość znajdującą się w nektarze nie zdołają pszczoły całkowicie przerobić na składniki miodowe, bo i naturalny miód zawiera jeszcze od 2 do 5% nie przemienionego cukru. Cała funkcja organizmu pszczoły dostosowaną jest do tego rodzaju nektaru, jakiego natura stwarza.

Doświadczenia, przeprowadzone przezemnie w ostatnich dwóch latach, wykazały, że im mniejsza odległość od źródła syty cukrowej do ula, tym więcej znalazłem cukru niezinwertowanego i odwrotnie. Jest to objaw znany, że i miody zebrane przez pszczoły z dalekich stron lepsze i dojrzalsze są.

Dlatego miody z pasiek położonych prawie w centrum sfery wziątku są zawsze rzadkie i dłuższego potrzebują czasu na dojrzewanie.

Zachodzi tu pytanie czy organizm pszczoły zachowa przy karmieniu cukrem w dłuższym okresie czasu, swoją zdolność wydzielenia potrzebnych prodnktów fermentacyjnych inwertujących i czy następne pokolenia nie zatracą coś ze zdolności produkowania tego naturalnego miodu, który przez tysiące lat, cenionym był z powodu swych żywotnych i leczniczych własności. Jest prawo natury, że zasadnicza zmiana pokarmu pociąga za sobą pewien przewrót w odpowiednich organach do trawienia i co zatem idzie i zmian w rozwoju całego organizmu. Mogą być takowe ujemne lub dodatne, zależnie od ilości i jakości pokarmów.

Dlaczego cały świat medyczny zaleca zwłaszcza dzieciom i ludziom w starszym wieku spożycie jak najwięcej miodu pszczelego, a zabrania używanie w większych ilościach cukru lub cukierków.

Dla tego, że miód jest jedynym pokarmem, którem nie obciąża żołądek pracą trawienia i absorbowany jest bezpośrednio przez nasz organizm.

A dla czego pszczoła, karmiąc się naturalnym miodem i zdolną jest przezimować bez wydzielenia z siebie kału, dowiemy się z prac niemieckiego profesora Eweniusza i rosyjskich uczonych jak Pawłowski i Zarin, którzy dowiedli, że pszczoła spożywając miód naturalny, wydziela w końcowej kiszce substancję, tak zwaną katalazę, która unieszkodliwia działanie procesu oksydacyjnego w pęcherzu odchodowym.

Wydzielanie katalazy zwiększa się z przedłużeniem zimowli pszczół i umożliwia im takim sposobem utrzymanie czystości w ulu. *Przy karmieniu pszczół cukrem lub miodem o wysokiej zawartości cukru, katalaza zupełnie zanika, i tu leży całe niebezpieczeństwo* dla zdrowia pszczół, że im więcej miód zawiera w sobie dodatków handlowo-spekulacyjnych, tem mniej stają się pszczoły odporne na wpływy chorób, bo zatracają swoją czystość. Przy tak silnym skupieniu się pszczół na małej przestrzeni, czystość stanowi kwestję życia lub śmierci.

Raz tylko w początkach mojej pszczelarskiej praktyki zrobiłem experyment wedle wskazówek takiego artykułu i dosyć tego. I ja miałem u siebie tak zwaną majową chorobę, która prawdopodobnie jest tylko skutkiem podkarmienia pszczół sytą cukrową, gdyż, jak wspomniałem cukier w zupełności hamuje wydzielenia się katalazy w odchodowym pęcherzyku i powoduje wzmożone wydzielenie kału lub poprostu biegunkę.

Żaden pszczelarz nie powinien uciekać się w normalnych warunkach do podkarmiania pszczół cukrem—a piszą o takich faktach jakby już usankcjonowanych prawem obyczaju. Są to skutki niczem nie usprawiedliwionej chciwości i miodowego rabunku.

Tak jak przezorny gospodarz oblicza swe ziarno do posiewu i potrzeb domowyeh, nie pozbywając się lekkomyślnie całego zapasu, tak i pszczelarz powinien się liczyć z możliwym niepomyślnym rokiem i zachować pewien niezbędny zapas miodu na czarną godzinę.

Co się zaś tyczy kwestji dawania pszczołom niedojrzałego miodu, to podzielam myśl autora, właściwie powinno się tak z każdym młodym i niedojrzałym miodem postąpić.

Na tym polu dałoby się ciekawe kwestje poruszyć co do kombinacji składników przerobionego miodu.

W każdym razie przeprowadzę dokładne próby w tym kierunku i nie omieszkam podzielić się z wynikiem przeprowadzonych doświadczeń.

Na zakończenie chcę jeszcze pewien temat poruszyć, który wart większego zainteresowania, wśród grona

pszczelarzy, a o którym tak mało słychać.

Jest to kwestja uszlachetnienia miodu nie przez cukier, ale za pomocą jakości i ilości wziątku dla pszczół. Tak mało piszą o poprawie i wydajności miodu za pomocą obsiania każdego wolnego kawałka ziemi miododajnymi roślinami, czy to w postaci drzew i krzaków czy też roślin zielnych i traw. A jest ich wiecej niż 2000 gatunków.

Wskazanie źródeł do nabycia takich nasion, ułatwienie kupna po dostępnych cenach, obznajomienie z kulturą tych roślin, to byłby pożądany temat dla wielu pszczelarzy. Wtedy poprawi się i jakość i ilość miodu, a co najważniejsze, że pszczółki będą zdrowe i silne, bo materjał na miód czerpać będą ze źródeł natury, do których organizm ich jest przystosowany.

Dla czego cukier stał się produktem codziennego użytku,—bo podniesiono systematyczną kulturą, zawartość cukru w buraku od początkowych 7-miu % do dzisiejszych 20% na wagę buraka.

Nie powinniśmy się zatem zdać na łaskę natury, czy będą pszczoły mieć wziątek lub nie, ale starać się musimy, aby ten wziątek był w dostatecznej ilości stale bez pomocy cukru.

Ciekawy kwiatek naszych handlowych kombinacji: między innymi nasionami sprowadziłem 10 klg. „przelotu posp.“ w cenie 22.60 zł.—„wedle otrzymanego cennika“. Rzeczywiście otrzymuję przelot, ale już za 54 zł. Kwiatuszek ten wyrósł w jednym z zakładów ogrodniczych w Warszawie. W takich warunkach pszczoły napewno będą głodne.

Zarząd Zakładów Pszczelniczych „Zaborol“.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Do Kolegów Pszczelarzy!

Każdy z pszczelarzy chce, żeby pisma nasze pszczelnicze były jaknajlepsze, t. j. bogate w treść i o ładnym wyglądzie.

Aby „Pszczeln. Polskie“ to osiągnęło, to trzeba, abyśmy, o ile możności, do tego się przyczyniali.

W tym liście chcę zwrócić uwagę kolegów pszczelarzy na wygląd naszego pisma. Otóż w roku bieżącym mamy już okładkę kolorową i papier bardzo ładny, dodać jeszcze więcej ilustracji — a całość będzie doskonała.

Postarajmy się więc posyłać do Redakcji „Pszczel. Polsk.“ jaknajwięcej różnych zdjęć z dziedziny pszczelniczej. Jednakże trzeba pamiętać, aby fotografje te wyglądały estetycznie i by na pierwszem miejscu nie figurowały osoby, jak to się bardzo często do tej pory zdarzało. Jeśli kto już chce koniecznie umieścić się na fotografji, to niech przynajmniej stanie gdzieś z boku lub z tyłu.

A. Bojarczuk.

Przyp. Redakcji. Redakcja „Pszczelnictwa Polskiego“ niezupełnie podziela zdanie autora co do nadsyłanych zdjęć pasiek. Właściciel czy kierownik pasieki może znajdować się na fotografji choćby i nie na najdalszym planie.

Przy sposobności *ponawiamy swą prośbę o nadsyłanie zdjęć pasiek.* Z dotąd umieszczonych w „P. P.“ już pokaźny album zebraliśmy. *Chcielibyśmy z najdalszych zakątków Polski podawać zdjęcia z tamtejszych pasiek.*

B.

Z okolic Częstochowy.

Znalazłszy chwilę czasu, zapoznam sz. czytelników z gronem członków nowopowstałego Stowarzyszenia pszczelarzy w okręgu częstochowskim. Przeważnie są to ludzie — jak zwykle — różnych zawodów, a zatem pszczołami zajmują się z amatorstwa w godzinach

wolnych od zajęć, ewentualnie w dni świąteczne. Pszczoły hodują najczęściej w ulach starych lub też własnego wyrobu minimalnej wartości. Tak pierwsze, jak i drugie nie nadają się do przewożenia pszczół. To też, w razie zmiany miejsca pobytu—co się często zdarza — zmuszeni są pozbywać się swoich wychowanek. Smutniejsze jeszcze jest to, że nowonabywca owych pszczół nie cieszy się długo swoim nabytkiem. Przyczyną tego jest brak dostatecznej wiedzy, a przez to samo wiele rojów marnie ginie.

Następnie wielu członków użala się na dwunożnych rabusiów, przeważnie w porze zimowej. Są tacy, którym nocnego psotnika udało się przydybać na gorącym uczynku, wówczas sprawa została skierowana na drogę sądową, gdzie sprytny złoczyńca tłumaczył się, że kradzieży dopuścił się — z nędzy, a litościwy sędzia skazał nędznika tylko na cztery dni aresztu. Fakt powyższy może być stwierdzony przez miejscową policję.

Czy nie aktualnem byłoby zmienić ustawę karną przeciw podobnym zbrodniarzom?

Obecnie, kiedy już mamy dość silną organizację i tylu głośnych pszczelarzy, zdaje się, przyszedł czas gruntownie zastanowić się nad każdym szczegółem, dotyczącym rozwoju pszczelnictwa. Sądzę, że komitet Naczelnego Związku w najbliższym czasie zajmie się podobnemi sprawami, by wymogom zadośćuczynić.

Tu podaję jeszcze jedną myśl, godną do wprowadzenia w życie. Istnieje już pewna ilość towarzystw pszczelniczych, pożądanem przeto byłoby zorganizować opiekę nad pszczołami. Taką jedynie drogą uniknęłoby się zagłady setek, nawet tysięcy rojów, czem niemałą przysługę oddałoby się naszemu pszczelnictwu. Każdy, kto posiada pszczoły, obowiązany byłby zapisać się na członka, dając odpowiednie sprawozdania. W przeciwnym razie jego własne pszczoły oddane będą pod opiekę Związku Okręgowego. W ten sposób bylibyśmy izolowani od zakaźnych chorób i wielu bardzo niemiłych niespodzianek.

Nie pozwólmy wyprzedzić się przez zagranicę.

Niech żyje pszczelnictwo polskie!

Telesfor Żabicki.

KORESPONDENCJE.

Mój pierwszy tegoroczny przegląd pszczół.

W tym roku pszczoły wyjątkowo wcześnie oblatywały się. Znajomi moi już w początkach marca dokonali pierwszego doraźnego przeglądu. Ja zaś, mając pszczoły przy drugiej stacji od Częstochowy i w braku czasu, gdyż jestem urzędnikiem, zdołałem zabrać się do przeglądu dopiero w dn. 18 i 19 marca.

Publicznie mówi się, że z pierwszych plastrów ocenia się obszar gniazda i zapas miodu, a do gniazda nie zaglądа się. Rój silny, na 8 ramkach, życie wre, zapasy miodu aż nadto wystarczające, wilgoci ani śladu, a na dworze ciepło. Nie mogłem oprzeć się pokusie i zajrzałem do środka gniazda, by przekonać się o stanie czerwiu. Niestety, ani czerwiu, ani jajek nie było. Runęły zasady i zacząłem szczegółowo przeglądać wszystkie 16 roi. Być może, że w gniazdach zrobiło się zimno, lecz mnie za to w miarę przeglądania roi robiło się coraz cieplej. W rezultacie na 16 pni u 6 z matkami 1926 r. nie znalazłem ani czerwiu, ani jajek, 3 roje z najstarszemi matkami (1924 r.) miały już czerw na 2 dużych powierzchniach 2—3 ramek. Pozimowy stan 15 roi był świetny.

Uspakajano mnie, że brak czerwiu jeszcze niczego nie dowodzi, lecz radzono starać się na wszelki wypadek o matki.

W 16 roju wykazałem swoje partactwo, albowiem młodą matkę (1926 r.) w sierpniu zazimowałem na 8 ramkach przeładowanych perchą. — Miałem ją usunąć, lecz zapomniałem. Błąd odrazu rzucał się w oczy przy otwarciu ula. Pszczół garstka, wilgoć, plastry spleśniałe. Widocznie matka z braku wolnych komórek nie miała miejsca na wyprowadzenie jesienią nowego pokolenia. Przykro jest przyznać się do błędu, lecz niech będzie to przestrogą dla drugich.

W r. 1926 Kółku przyrodniczemu gimnazjum Państwowego dałem ul z rojem. Chłopcy wystarali się o drugi próżny ul i prosili, żeby im rozroić pszczoły. Zrobiłem to w końcu lipca. Nastały deszcze, wiatry. Do września nie można było dochować się młodej matki, co która bowiem wyleciała do trutni, to ginęła.

Sprzykrzyło mi się wzmacnianie nowego roju kosztem starego. Wreszcie pojawiły się w nowym trutówki.

Miałem złączyć oba roje. W tem w ostatnich dniach sierpnia ofiarowano mi matecznik. Trutówki umorzyłem. Zrobiłem bowiem w końcu przeciwległej do wylotu ściany nowe oczko i zepchnąłem tam wszystką muchę na 2 ramki z początkami przy tem oczku. Po 2 dniach na początkach została się garstka z trutówkami, a reszta przez ten czas przeleciała do właściwego oczka i gniazda z matecznikiem. Trutówki zginęły, a młoda matka wylęgła się po paru dniach. Jesień była piękna, to też młoda matka we wrześniu i październiku wprost zaczerwiała się. W rezultacie rój ten z zimy wyszedł silny i głośny jak dzwon. Gdy jednak 24/III zajrzałem do gniazda, czerwiu nie było, lecz zato duży płat plastra pokryty był jajkami.

Po tym przeglądzie, doczekawszy się ciepła, 27 marca pojechałem do Kłomnic, do moich 6 bezmatków.

Każdy z tych roi na jednym plastrze u góry miał już czerw, na drugim zaś czerw w różnym stanie rozwoju otoczony wokół jajkami. Odetchnąłem.

Proszę o wyjaśnienie mi zjawiska tak późnego czerwienia przez młode matki, jak również wyjaśnienia, jakby się zachowała młoda matka w gimnazjalnym ulu, gdyby we wrześniu nastały zwykłe w tym czasie zimna.

Józef z Borowego.

OBSERWACJE.

Sprawozdanie Stacji obserwacyjnych wielkopolskich.

W r. 1926 było ogółem czynnych 10 stacyj obserwacyjnych. Zaniechała swych obowiązków na rzecz W. Z. T. Pszczel., Murowana Goślina (Zakład Bartn. Bartkowskich), zwinięto stację w Międzychodzie z powodu śmierci Górczyńskiego i Ludwikowie, z powodu wywędrowania p. Parkiewicza do Niemiec.

Nowe stacje otwarto w Bylinie i Wyszkowie.

Obecnie mamy zatem 9 stacyj obserwacyjnych, a mianowicie: w Jerzykowie — p. Widera, w Grzybowie — p. Liczkowski, w Wyszkowie, p. Rokitnica — p. Plagens, w Bylinie — p. Sroka, w Niepruszowie—p. Liczbański, w Poznaniu na Sołaczu — p. Inow, w Sękowie, p. Justrzębsko Stare — p. Meier, w Wiscanowie, p. Drogistaw — p. Sumda, w Wośnikach pod Gnieznem — p. Stibbe.

Mało jest ich dotąd, a przedewszystkiem daje się bardzo odczuwać

ich brak w zachodnio-południowej części województwa, a potem na południu—nie mamy tam ani jednej. Wielkiem naszem życzeniem jest, byśmy mieli dalsze staje obserwacyjne w Bydgoszczy, Inowrocławiu, Kruświcy, Wągrowcu, Nakle, Chodzieży, Pniewach, Smiglu, Wolsztynie, Lesznie, Śremie, Gostyniu, Rawiczu, Środzie, Jarocinie, Krotoszynie, Ostrowie i Kępnie.

W takiem rozmieszczeniu dawałyby nam one każdorazowo dokładny obraz rozwoju i stanu naszego pszczelnictwa.

W streszczeniu podaję wyniki naszych stacyj obserwacyjnych.

Styczeń 1926 r. był w przeciwieństwie do stycznia r. 1925 i 1927 dosyć ostrym. Mróz dochodził do 17° C. Mroźnych dni (z lodem) mieliśmy aż 14. Dnia 4 pszczółki pierwszy raz częściowo tylko obleciały się. Średnia ciepłota wyniosła — *1,5,* średnie zapotrzebowanie *616 g.* na rój.

Luty okazał się tym razem jakoś wyjątkowo łagodnym i przyniósł w średniem + *22° C.* ciepła (w r. 1925 dał średnio + 3,8 ciepła).

Pszczółki zachowywały się spokojnie. Tu i tam były przypadki, zresztą lekkiej tylko biegunki. Niektóre stacje zanotowały aż 7 dni wylotu pszczół. Zużycie średnio *740 g.*

Marzec był początkowo zimny. Średnia ciepłota wyniosła tylko + *3° C.* Dni słonecznych było w marcu 12, 2 dni ze śniegiem i 4 dni z obfitym deszczem. Przez 20 dni panowały przymrozki. Dopiero koniec miesiąca przyniósł 13 do 17 st. ciepła.

Dni oblotu było dużo. Pszczoły znosiły dużo pyłku z podbiału, osiki i iwy. Zapotrzebowanie było poniżej normy, bo średnio *1580 gr.* (zwykle 2—3 kg.).

Cały miesiąc *kwiecień* był zato ciepły i obfitował w dni słoneczne. W trzeciej dekadzie były nawet 2 dni powyżej 25 stopni ciepła. Wpływało to bardzo korzystnie na rozwój roślin, drzewa i kwiaty rozkwitły o 8 dni wcześniej, niż zwykle: 7-go wiąz, 12-go klon, 14 agrest, 15 porzeczki, 16 wierzba, 18 czereśnia, 23 śliwa i grusza, 29 jabłoń i kasztan. A w roku bieżącym daleko nam jeszcze, mimo tak ślicznego marca, do tego. Pszczoły naznosiły z iwy i wiązu dużo pyłku, a z klonu i wiśni nawet już miodu, tak, że w niektórych stacjach zanotowano ogółem mały +. Srednie zapotrzebowanie wyniosło *1160 gr.*, a średnia ciepłota + *10,5° C.* Zanosiło się na piękny rok pszczeli.

W oczekiwaniach naszych zawiódł nas jednakowoż *maj.* Dni oblotu wcale w nim nie brakowało, ale wydajność kwiatów była nikła; w pierwszej dekadzie było bardzo chłodno i pochmurno, wiele pszczółek poginęło wskutek zimna. Roje, zamiast się rozwijać, zaczęły słabnąć. Akacja zakwitła w końcu maja i nie dała nam nic. Tu i tam zapanowała taka bieda, że trzeba było pszczoły podkarmiać! Jedyny dostateczny zbiór meldowano z Murowanej Gośliny (2200 gr.), reszta miała ubytek. Zysku pszczoły w maju nie przyniosły, przeciwnie, *zużyły po 950 gr.* Średnia ciepłota w maju wynosiła + *13° C.*

Czerwiec był słotny i nie gorący. Mimo dość znacznej ilości dni wylotu nie nanosiły pszczoły wiele miodu — a jest to przecież miesiąc walnego pożytku; z seradeli, białej koniczyny, ognichy, gorczycy i modraku zebrało się na rój + *6800 gr.* — ilość niewystarczająca nawet do przezimowania pszczół. Akacja i lipa nie dały prawie wcale miodu. Roi padło mało. Srednia ciepłota wynosiła + *16° C.*

Lipiec zaś był pogodny i gorący. Upały dochodziły do + 30°, a nawet i więcej. Pszczoły wykorzystały czas dobrze i naznosiły, przeważnie w pierwszej połowie miesiąca, dosyć dużo miodu, średnio + *12,500 gr.* na rój. Największe zbiory miała znowu Murowana Goślina, prawie nic nie sprzątnął p. Meier w Sękowie (nisko poło-

żona okolica). Średnia ciepłota w lipcu była + *19° C.* Normalnie kończy się z lipcem u nas pożytek pszczeli. *Zebrawszy więc dotąd (w czerwcu i lipcu) średnio 20 kg. na rój,* byliśmy z wyniku tego mocno zadowoleni. Przechodził on nasze skromne oczekiwania. A tymczasem czekała nas jeszcze miła niespodzianka.

Ciepły i słoneczny miesiąc *sierpień* (średnio + *16,8°*) sprzyjał bardzo rozwojowi roślin nawozowych, specjalnie seradeli. Przez wszystkie prawie dni miesiąca znosiły z niej pszczółki pilnie pożytek do pni. Nareszcie znalazło wynagrodzenie za trud i pracę Sękowo p. Meiera. Podczas gdy w lipcu miał tylko 400 gr. nadwyżki, mógł się w sierpniu 11,150 gramami poszczycić. Ładną nadwyżkę miała i Murowana Goślina — 5,100 gr. Przeciętnie dostarczył sierpień + *2300 gr.* nadwyżki. Wszystkie roje były silne, posiadały płodne matki i *duże zapasy* miodu.

Miesiąc *wrzesień* był w większej części ciepły i słoneczny. Pierwsze 6 dni były nawet upalne (ponad 25 stopni). Temperatura południowa dochodziła do 31 stopni. Średnia ciepłota wynosiła + *14,5° C.* i była o 4 stopnie wyższą, niż w maju. Wciąż jeszcze miodziła obficie seradela. Murowana Goślina miała z tego powodu 10 kg., Niepruszewo 1,5 kg., Sękowo 4,5 kg. nadwyżki, średnio zaś + *2370 gr.* na rój. Nawet jeszcze i *październik* przyniósł kilka dni oblotu, pożytku jednakowoż już pszczoły z pola nie znosiły. Miesiąc cały był przeważnie pochmurny, chłodny i dżdżysty. Pięknym dniem ogólnego oblotu był 30 miesiąca. Zapotrzebowanie wynosiło średnio — *970 gr.,* średnia temperatura + *7,5° C.*

Listopad był małoco chłodniejszym od października, średnia jego temperatura wynosiła + *6,7 C.* Przez 14 dni jeszcze miały pszczółki sposobność do oblatywania się, a w dniach 18 i 19 nawet znosiły w niektórych miejscowościach pyłek z ognichy i facelji. Ubytek na wadze wynosił średnio na pień *550 gr.*

Grudzień wreszcie roku ubiegłego był wyjątkowo łagodny. Silniejsze mrozy (15 do 18 stopni) nastały dopiero w 3 dekadzie. Pszczoły znajdują się całkowicie w spokoju zimowym. Spożycie zapasów—*760 gr.*—jest cokolwiek wyższe nad normę (500 gr.). Ciepłota średnia — *0,16 st. C.*

Jak ze sprawozdań pp. obserwatorów wynika, są pszczelarze wielkopolscy z tegorocznych zbiorów naogół zadowoleni. Zbiory nasze nie mogą się, rzecz jasna, porównywać ze zbiorami w innych, bardziej miododajnych okolicach naszego kraju, jak np. w Kieleckiem, nad Narwią, na Wołyniu, gdzie pszczelarze zbierają po 2—3 pudy z pnia, a 16 kg. z roja, nie licząc 15 kg. zapasu, pozostawionego pszczołom na przezimowanie.

My, pszczelarze wielkopolscy, musimy się corocznie zadawalniać bardzo szczupłymi plonami miodu. W porównaniu więc do innych lat jest nasz zbiór z r. 1926 chociaż coprawda nie świetny, jednakże zadawalniający. Za swe troski, starania, zmudy i duże nieraz wydatki znalazł wreszcie pszczelarz jakąś rekompensatę. Oprócz zebranych średnio z roja 15 kg. miodu, miały pszczoły jeszcze dość poważne (około 9 kg.) zapasy zimowe.

Poraz pierwszy od bardzo wielu lat wielu naszych pszczelarzy zazimowało pszczoły swoje na czystym miodzie i to miodzie seradelowym. Miód ten nie twardnieje, jak inne miody, bo ma dużo wody w sobie. Jak wiemy, przezimowały pszczoły na nim dobrze i są dotąd jeszcze zdrowe i dość silne.

Z zestawień pp. obserwatorów wynika, że w naszym klimacie dla przezimowania pszczół od czasu ich zazimowania aż do nowego pożytku, nie licząc tego, co z pola zniosły i zaraz zużyły, potrzeba miodu *7330 gr.*

Potwierdza się tu więc to, co zawsze — mówiąc na zebraniach o przezimowaniu pszczół—twierdzę, że pszczoły o normalnej sile (u mnie w kószkach Kanitz'a) na 15 funtach ($7^1/_2$ kg.) zapasów dobrze przezimować mogą. Roje silne w muchę, w ulach wielkich rozmiarów zużyją—rozumie się—więcej, ale $12^1/_2$ kg. wystarczy i takim rojom całkowicie.

Ciekawem będzie dowiedzieć się, ile też wynosi nasza średnia roczna ciepłota. Wziąwszy przeciętną ze wszystkich miesięcy całego roku, dochodzimy do wyniku, że mieszkamy rzeczywiście w pasie umiarkowanym — średnia roczna wynosi bowiem + 9° C.

L. Liczbański.

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Zbieranie i osadzanie rojów.

Zwracanie roju do macierzystego pnia. Zaraz po zebraniu każdego roju powinniśmy opatrzeć pień, z którego rój wyszedł. Jeżeli zauważymy, że pozostałych w macierzaku pszczół jest mało i zachodzi obawa, że czerw może ulec zaziębieniu, lub jeżeli zebrany rój jest bardzo słaby, to natychmiast usuwamy mateczniki, a rój wsypujemy zpowrotem, dodając mu 1 — 2 ramki woszczyzny lub sztucznej węzy.

Jeżeli zaś chcemy 9 — 10 dnia otrzymać z tego samego pnia rój silniejszy, z młodą matką, to wyszukujemy matkę i usuwamy ją, a rój wsypujemy z powrotem do macierzaka.

Dla ułatwienia wyszukania matki, rój możemy wysypać na urządzony przy wylocie pomost i przepędzając pszczoły mokrem piórkiem łatwo znajdziemy między idącemi pszczołami matkę.

Czasami zdarza się widzieć, jak rój, który wyszedł, zamiast uwiązać się, wraca z powrotem do swego ula; bywa to z tego powodu, że matka z jakichś przyczyn zginęła, czy to już w czasie lotu, czy też jako stara czy ułomna upadła w trawę, niezauważona przez pszczoły, bo inaczej usiadłyby koło niej, albo wreszcie jeżeli została w ulu.

W takich razach pszczelarz powinien odrazu zdecydować, czy chce skorzystać z roju, czy chce dać możność rojowi wrócić; w pierwszym razie, jak tylko to zauważy, powinien usunąć ul macierzysty, a na jego miejsce postawić ul przygotowany dla roju, dając mu ramkę z czerwiem i miodem.

Pień macierzak, z którego wyszedł rój, ustawia się w innem miejscu, uważnie opatruje i gdyby znalazła się matka, a czerw w ulu był dobry — prawidłowo ułożony, to możemy ją zabrać i dać rojowi. Jeżeli jednak matka okaże się ułomna lub stara, to niszczymy ją, również niszczymy zbyteczne mateczniki (prócz jednego), albo też dajemy młodą matkę, a wtedy kasujemy wszystkie mateczniki.

Czynność osadzania rojów należy wykonywać tylko pod wieczór. Osadzać na samodzielną gospodarkę należy tylko roje silne, niemniej 2—$2^1/_2$ kg. Roje mniejszej wagi mogą być osadzane tylko jeśli są bardzo wczesne, jak np. majowe, późniejsze czerwcowe tylko w miejscowościach obfitujących w późniejszy pożytek (lipiec i sierpień).

Przystępując do osadzenia roju do ula, niezbędne jest dać ramkę z miodem i czerwiem różnych stadjów rozwoju aż do jajeczek; jest to potrzebne dlatego, żeby osadzony rój nie odleciał, co często się zdarza, zwłaszcza z młodemi matkami; po drugie żeby w razie jakiegoś wypadku z matką, czy to przy zbieraniu, czy też osadzaniu, osierocony rój miał możność wykazać to, zaraz zakładając mateczniki po trzecie, żeby

w razie niepogody nie spadł z głodu, wskutek braku pożywienia.

Nie należy nigdy rojów osadzać na wielką ilość ramek, lecz w miarę wykańczania tych, dodawać po 1—2 ramki.

Aby wsypać rój, ramki rozsuwamy i pszczoły z rojnicy wsypujemy wprost na dno ula, poczem ramki zsuwamy, okrywamy poduszką i ul zamykamy daszkiem.

Ażeby roje odbudowywały plastry tylko z pszczelemi komórkami, trzeba uważać, żeby roje ze staremi matkami osadzać na całych plastrach sztucznej węzy, ponieważ osadzone na początkach po niejakim czasie chętnie zabierają się do budowy woszczyny trutowej; roje z młodemi matkami możemy osadzać na początki bo, jak wykazało doświadczenie, w pierwszym roku ciągną robotą tylko pszczelą.

Stanowczo nie poleca się osadzania słabych i późnych rojów, ponieważ prócz kłopotów — nic nie dadzą, gdy tymczasem roje wczesne i silne, nietylko należycie obrobią się, zbiorą potrzebną im ilość miodu na zimę, ale nawet, przy sprzyjających warunkach, mogą dać zupełnie niezły dochód w miodzie pszczelarzowi.

Słabe, czyli małe roje, po opatrunku macierzystego pnia wracamy z powrotem, lub łączymy po 2 — 3 w jeden rój.

Najłatwiej łączą się roje z jednakowemi matkami, a mianowicie zapłodnionemi lub też niezapłodnionemi. Roje z młodemi matkami (niezapłodnionemi) przy łączeniu wprost wsypujemy do ula, trochę podkurzając i kropiąc słodką wodą: nie wyszukujemy matek, ponieważ pszczoły same wybiorą sobie jedną matkę, niezawodnie połączą się, a resztę matek zniszczą.

Przy takiem samem łączeniu rojów z matkami zapłodnionemi zdarza się, że roje w ulu podzielą się i usiądą oddzielnie, a także na drugi dzień odlecą, albo zagospodarują się każdy osobno.

W pierwszym wypadku należy rój, który się oddzielił, wybrać, wysypać na urządzony do wylotu pomost, lub płótno, pokropić wodą i przy pomocy piórka odnaleźć i usunąć matkę, zaś w ostatniem — jedną z matek łatwo będzie znaleźć na plastrze i także usunąć. Przy łączeniu rojów z nierównemi matkami, należy przedtem młodą (niezapłodnioną) matkę wynaleźć i usunąć, ponieważ pszczoły chętniej przyjmują matki już zapłodnione.

Pożądane i korzystne jest używanie małych rojów na zasilanie znajdujących się w pasiece słabszych pni; w tym razie należy przed złączeniem wyszukać matkę w pniu, który mamy zasilić, i wziąć ją w klateczkę; po dokonaniu tego rój, pokropić słodką wodą i lekko poddymić po wsypaniu; matkę z roju lepiej usunąć; na drugi, czy na trzeci dzień matkę z klateczki wypuścić, gdyż jej już nie grozi zniszczenie.

Pielęgnowanie wyrojonych i osadzonych rojów. Wiadomo, że z rojem wychodzą prawie wszystkie pszczoły lotne, pozostawiając na opiece młodych pszczół (jeszcze nie wylatujących) dużo czerwiu, który potrzebuje do wyżywienia i wody—pszczelarz więc powinien przyjść pszczołom z pomocą i wciągu 2—3 dni, a w razie niepogody i dłużej, podstawiać im wodę lub nalewać ją do pierwszej ramki.

Roje osadzone wymagają od pszczelarza większej opieki i pracy, a mianowicie: już następnego dnia po osadzeniu roju powinien zajrzeć, czy usiadł należycie, czy zabiera się do pracy, czy jakiś plaster węzy lub początek nie urwał się, czy gniazdo odpowiada sile pnia?

Plastry oberwane natychmiast trzeba usunąć i zastąpić nowemi. Jeżeli rój osadzony jest w czasie pożytku, to można o niego nie obawiać się, zaś jeżeli pożytku niema, lub jest słaby, lub nastały dnie niepogodne, to należy mu dać ramkę z 1—2 kg. miodu, lub podkarmić w tej ilości syropem z cu-

kru, bo w przeciwnym razie pień może spaść lub uciec z głodu.

Po 3—4 dniach znów trzeba obejrzeć roje—czy matki czerwią, czy plastry są odbudowywane pionowo w ramkach, czy pszczoły prawidłowo umocowują je do bocznych listewek, w przeciwnym razie trzeba budowę poprawić, a ul wyrównać, żeby zapobiec na przyszłość niedokładnościom.

W razie zauważenia budowy trutowej, natychmiast trzeba ją wyciąć i usunąć, a na jej miejsce wstawić kawałek gotowej woszczyny pszczelej, czy sztucznej węzy.

Gdybyśmy w jakimś ulu zobaczyli robione przez pszczoły miseczki na mateczniki, to będzie to wskazówką, że w trakcie zdejmowania, czy osadzania, lub też w czasie weselnego wylotu (jeżeli była młoda matka) matka zginęła; dlatego rojom z młodemi matkami należy co 5—6 dni dawać ramkę z czerwiem pszczelim i jajeczkami, aż do ukazania się świeżo złożonych jajeczek przez młodą matkę, co będzie świadczyć, że ona już zapłodniła się.

Dobry rój już po 5—6 dniach odbuduje większą część ramek, nagromadzi zapasy, a matka odpowiednio gniazdo zaczerwi; takiemu rojowi możemy dodać 1—2 ramki sztucznej węzy i tak postępować nadal, zależnie od rozwijającej się siły. Jeżeli ramek dodawać nie będziemy, to po 8—10 dniach całe gniazdo będzie odbudowane, ale trzeba uważać, żeby rój miał dostateczny (1—3 kg.) zapas miodu.

Roje sztuczne.

Aby uniknąć kłopotu i trudności w pracy, wywołanych przez naturalną rójkę, postępowi pszczelarze zastosowują rojenie sztuczne.

Ponieważ sztuczne rozrajanie jest bardzo łatwe, wymaga ono od pszczelarza rozumnej oględności i silnej woli, aby nie podlegać pokusie zbytniego rozmnażania, a tem samem nie popełnić niepoprawnych błędów, które tak często kończą się klęską całej pasieki, narażają początkujących na straty i zniechęcają do dalszego hodowania pszczół. Dla tego przed podaniem tu kilku sposobów sztucznego rozrajania, poczuwam się do obowiązku powiedzenia kolegom początkującym kilku słów ostrzeżenia przed zapałem do gwałtownego powiększania pasieki i polecam przyjąć to, jeżeli nie za zasadę, to choćby jako dobrą radę.

Należy pamiętać, że:

1) dobrego pszczelarza poznaje się nie po ilości pni, a po ich jakości;

2) postępowe prowadzenie pasieki oparte jest na wiedzy, umiejętności i doświadczeniu pszczelarza; tylko przy spełnieniu tych warunków, ilość pni wykaże wpływ na dochodowość (daleko korzystniej mieć kilka pni doskonałych, niż wiele lichych; te ostatnie, prócz masy kłopotów, nic nam nie dają);

3) dzielić, czyli robić sztuczny rój możemy tylko z pni bardzo silnych;

4) robić roje tylko wczesne (od 15 maja, a najdalej do 15 lipca), albowiem rychło przychodzą do siły;

5) brać od pnia tylko jeden—nigdy dwa roje.

Nie przeceniać swojej wiedzy i przynajmniej w ciągu paru lat korzystać z doświadczeń starszych pszczelarzy, nie pozwalać sobie na żadne eksperymenty w pasiece na podstawie swych własnych wywodów, zrzec się na ten czas własnych wynalazków, czytać podręczniki i pisma pszczelnicze, śledzić za postępem—a doświadczenie samo przyjdzie.

Jednym z najłatwiejszych sposobów odrojenia pszczół sztucznie, jest zrobienie nalotu na matkę lub na czerw. W ładny, pogodny dzień, w czasie największego lotu pszczół do wyznaczonego do rozrojenia pnia przynosimy przygotowany ul, stawiamy go obok, a sami zabieramy się do rozebrania starego pnia i dzielimy go w następujący sposób:

Jeżeli chcemy zrobić *nalot na matkę,* to wynajdujemy ją i plaster razem

z siedzącemi na nim pszczołami i matką przenosimy do nowego ula, jak również jedną ramkę z miodem; dodajemy 2—4 ramki ze sztuczną węzą, i zakrywamy deskami przegrodowemi. Po tej czynności ul z pozostałemi ramkami, czyli macierzak, odnosimy na upatrzone przedtem miejsce. Pszczoły przyzwyczajają się tylko do miejsca, więc wszystka pszczoła, będąca w locie, a także ta, co wyleci za pożytkiem z odniesionego ula, zleci się na stare miejsce, czyli do swojej matki, zaś w odniesionym ulu pozostanie tylko młoda, jeszcze niewylatująca pszczoła. Taki rój zachowuje się jak naturalnie odrojony i prędko zabudowuje się.

Nalot na czerw różni się od powyższego tem, że po wynalezieniu matki, ramkę z siedzącemi pszczołami stawiamy za odgrodową deskę (żeby zapobiec przejściu matki na inne ramki), dalej wybieramy 3—4 ramki przeważnie z krytym czerwiem, lecz bez pszczół (pszczoły zmiatamy), stawiamy je do nowego ula, dodajemy ramkę z miodem, stawiamy ją obok czerwiu z jednej strony i jedną ramkę suszu (woszczyny), którą stawiamy z drugiej strony ramek z czerwiem, stawiamy odgrodowe deski i ul. Dalej postępujemy jak wyżej: ul macierzak odnosimy na nowe miejsce, a ul nowy stawiamy na jego miejsce.

W obydwóch wypadkach należy uważać, żeby wylot nowopostawionego ula dokładnie znajdował się na tem samem miejscu, gdzie był wylot macierzaka. Osiągniemy to łatwo, jeżeli przed zabraniem macierzaka wetkniemy w ziemię przed wylotem patyczek, tak, żeby sięgał do wysokości wylotu i jednocześnie przylegał do przedwylotowej deszczułki.

Bardzo ważne dla rozwoju pnia osieroconego jest, żeby zaopatrzyć go jaknajprędzej w matkę. Dobrze jest dać mu, w kilka godzin po osieroceniu, matkę zapasową w klateczce lub zasklepiony matecznik, czem przyśpieszymy wychowanie młodej matki, a tem samem i rozwój pnia. Bez tego osierocone pszczoły, mając czerw w różnych stadjach rozwoju i jajeczka, założą ratunkowe mateczniki i wypielęgnują sobie młodą matkę. W większych pasiekach, gdzie jest przewidywane w pewnym czasie zrobienie kilku lub więcej rojów, należy wcześniej pomyśleć o matecznikach i w tym celu na 10—12 dni przedtem zrobić jeden lub kilka rojów. Pnie osierocone założą każdy po kilka mateczników, których po zasklepieniu używa się do powyższego celu.

Niezbędne jest zaopatrywać w wodę pień-macierzak (patrz № 5 „Pielęgnowanie rojów“).

Innym, także łatwym sposobem odrojenia, jest robienie t. zw. *rojów składanych.* Pusty ul, zaopatrzony w dwie zagrodowe deski, płótno lub deszczułki sufitowe, stawiamy w blizkości pni silnych, z których powzięliśmy zamiar robić rój - składaniec. Następnie zakrywamy zasuwkę wylotu lub zasiatkowujemy go.

Przystępując do zabierania ramek, powinniśmy najpierw wynaleźć matkę i uniemożliwić jej przejście na inne ramki (jak wskazano wyżej). Dopiero wtedy wybieramy 1—2 ramki, przeważnie z czerwiem na wylęgnięciu (zasklepionym), i razem z siedzącemi na nich pszczołami wkładamy do nowego ula.

Tak samo postępujemy przy zabieraniu ramek z 2, 3, 4-go i t. d. uli, z tą tylko różnicą, że przed każdem włożeniem ramek z pszczołami do nowego ula, kropimy je podsłodzoną wodą, zaś po postawieniu lekko podkurzamy dymem i przykrywamy drugą odgrodową deską; jeżeli ramki nie stykają się w górze, to zakrywamy płótnem, aby pszczoły nie rozłaziły się.

Po zebraniu tym sposobem 5—6 ramek (z czerwiem i pszczołami) obmiatamy jeszcze z 2 — 3 ramek tylko pszczoły (czerw wstawiamy z powro-

tem), dodajemy ramkę z miodem i perhą i podstawiamy matkę w klateczce lub matecznik. W ten sposób otrzymamy pień z gniazdem, ułożonem w następujący sposób: 5—6 ramek z czerwiem i 1 ramka z miodem i perhą, zaś z obu stron deski odgrodowej; pień ten stawiamy na obrane miejsce i po upływie conajmniej pół godziny, otwieramy wylot.

Robienie takich rojów jest wygodne zarówno przed samem miodobraniem, jak i po miodobraniu, ponieważ bierzemy ramki z czerwiem z pni, które miały go zbyt wiele, a tem samem robimy w nich miejsce na wstawienie ramki ze sztuczną węzą lub suszem do składania miodu, dalej — zmniejszamy ilość zbytnio rozmnażającej się już po pożytku pszczoły.



Ul z 2-ma słomianemi ścianami p. B. Henke.

Najważniejsze jest to, że pnie, z których wzięliśmy po 1—2 ramki, prawie tego nie odczują (nie osłabną), dlatego, że wszystkie stare pszczoły, czyli lotne, powrócą do swoich uli, a w nowozałożonym zostanie tylko pszczoła młoda, jeszcze nielotna.

Na drugi dzień po zrobieniu roju, należy pień opatrzyć dla zbadania jego siły, czyli pozostałej pszczoły. Jeżeli jej będzie tyle, że pokrywa wszystek czerw, to matkę można z klateczki wypuścić, jeżeli zaś zauważymy, że pozostało pszczół mało, to nie należy matki zwalniać, lecz jeszcze dodać pszczół, postępując jak wyżej, a matkę zwolnić następnego dnia. Pień zaopatrywać w wodę.

Taki sam zbiorowy pień możemy zrobić także w inny sposób, a mianowicie: w godzinach rannych bierzemy z różnych pni ramki *tylko z czerwiem* bez pszczoły, układamy gniazdo, jak wyżej, dodajemy matkę w klateczce lub matecznik i ul stawiamy na miejsce silnego pnia, a ten ostatni odnosimy na inne miejsce.

Roje na pół lotu. Należy wybrać najsilniejszy w czerw i pszczołę pień, odznaczyć miejsce środka wylotu palikiem, odsunąć go po równej linji w prawo, czy lewo o tyle, żeby koniec jego był narówni z palikiem i obok postawić nowy ul tak, żeby oba stykały się bocznemi ściankami, a oczka były na równej odległości na prawo i lewo od palika. Po ustawieniu rozbiera się pień i wyszukuje matkę, którą razem z ramką i siedzącemi pszczołami stawia się do nowego ula (można też matki nie wyszukiwać). Ramki z czerwiem i miodem dzieli się mniej więcej po połowie, dodaje się po 1—2 ramki woszczyny i zakrywa deszczułkami odgrodowemi. Na tem czynność podzielenia kończy się. W ten sposób przylatujące z pola pszczoły, nie znalazłszy poprzedniego wylotu, zaczną szukać go z prawej czy lewej strony, jedna ich część znajduje go z jednej, druga z drugiej strony i w ten sposób mniej więcej podzielą się na połowę. Gdybyśmy jednak zauważyli, że powracające z pola pszczoły wyraźnie w większej ilości ciągną do jednego z uli, to należy go odsunąć od palika na 5—7 cm., a drugi znów podsunąć tak, żeby obydwa ule stykały się. Po tem posunięciu wylot ula, do którego mniej zlatywały się pszczoły, podejdzie bliżej do miejsca, gdzie przedtem był wylot podzielonego pnia i pszczoły niezawodnie zaczną dzielić się równomiernie.

Po 1—$1^1/_2$ godzinie pniowi, który pozbawiony był matki, podstawia się matkę zapasową lub daje się matecznik. Jeżeli pień pozbawiony matki ma

wychować ją, to przy podzieleniu, dla podtrzymania go w sile, należy dać mu więcej o 1—2 ramki z czerwiem.

Rój złożony z dwóch pni. Bierzemy przygotowany ul, a także odpowiednią ilość ramek ze sztuczną węzą, gotową woszczyną, lub początkami, stawiamy go obok wyznaczonego silnego pnia, z którego wyjmujemy ramkę po ramce z czerwiem, zmiatamy wszystkie pszczoły z powrotem, obmiecione ramki (bez pszczół) stawiamy do nowego ula, a zamiast nich dajemy ramki z węzą, woszczyną lub z naklejonemi początkami. Po przeniesieniu wszystkich ramek z czerwiem, dodajemy ramkę z miodem i stawiamy ją jako ostatnią. Po dokonaniu tej czynności, ul z dostawionym czerwiem zabieramy, dajemy mu matkę w klateczce lub matecznik i stawiamy na miejsce innego, silnego pnia, a ten ostatni odnosimy jak najdalej na bok. O ile zamiast wziętych ramek z czerwiem, będziemy dawać ramki mieszane, to należy ramki ze sztuczną węzą stawiać między dobrze odbudowane ramki z gotową woszczyną, czem w znacznej mierze pobudzimy pszczoły do odbudowy gniazda, a matce damy miejsce do składania jajeczek.

Sztuczne roje z uli nierozbieralnych. Przygotowujemy ul ramowy w ten sposób, że wstawiamy do niego 1—2 ramki z czerwiem, jedną z miodem i perhą, wyjęte z jakiegobądź innego pnia, 2—4 ramki odbudowanej woszczyny, matkę zapasową w klateczce lub matecznik i zakrywamy deskami odgrodowemi. Tak wyposażony ul stawiamy na miejsce silnej kószki czy kłody (wysokość i położenie oczka winny być zachowane), a tę ostatnią odnosimy na inne miejsce. W ten sposób do ramowego ula zleci się z kószki czy kłody wszystka lotna pszczoła.

Podając ten sposób jako łatwiejszy, omijam opisanie t. zw. rojów „wygonów“, jak również nie podaję wielu innych, zbyt skomplikowanych sposobów robienia rojów z uli rozbieralnych, aby pozbawić początkujących różnych uciążliwych manipulacji, które często u mało doświadczonych kończą się niepowodzeniem.

Na zakończenie nadmieniam, że robienie rojów zapomocą t. zw. nalotu pszczół, powinno odbywać się między godziną 10 rano, a 2—3 po południu; przypominam także, że roje; pozostałe bez lotnej pszczoły, powinno się przez 2—3 dni podkarmiać wodą czystą lub osłodzoną, a gniazda starych i nowych rojów powinny być dostosowane do siły, czyli ilości pszczół.

Przypomnienia na lipiec.

Jeżeli nie skończyliśmy zamiany wadliwych i starych matek (3-letnich), to należy ją zakończyć, pamiętając, że matka powinna spłodzić conajmniej 2 pokolenia pszczół. Uważać, żeby pszczołom nie było zaciasno i wskutek tego nie zaczęły roić się. Obserwować czerwienie młodych matek; regulować gniazda według siły dodawaniem sztucznej węzy, pamiętając, że roje z młodemi matkami budują plastry wyłącznie z pszczelemi komórkami. Roje, którym daliśmy mateczniki lub niezapłodnione matki, należy zrewidować, czy matki wylęgły się i czy rozpoczęły składanie jajeczek.

Jeżeli główny pożytek skończył się, to sztuczne roje należy osadzać tylko na gotowe, odbudowane ramki, dając zapas miodu conajmniej 10 kg.; wyloty trzymać zwężone, aby zapobiec rabunkowi; słabe pnie podsilać lub połączyć po 2 razem.

Brać na miodarkę ramki z miodem dojrzałym, czyli zasklepionym, conajmniej na $1/2$ zawartości miodu, mało miodne, i po wywirowaniu postawić za odgrodową deską dla osuszenia od resztek pozostałego miodu.

Przy wirowaniu miodu zachować jaknajwiększą czystość, jak również

zlewać miód do naczyń bezwzględnie czystych, suchych i przewietrzonych.

Już teraz zawczasu należy pozostawić pszczołom odpowiedni zapas miodu, potrzebnego na zimę (conajmniej 10 kg.), dlatego nie zabierać miodu z gniazda, czyli tych ramek, na których znajduje się czerw. Nie liczyć na późniejsze pożytki, ponieważ często zawodzą, a gdyby tenże trafił się, to zdążymy zabrać zbyteczny miód przy zwężaniu gniazd w późniejszym czasie. Należy pamiętać, że późniejsze miody często zawierają t. zw. spadź z liści drzew, która jest bardzo szkodliwa dla pszczół w zimie, wywołując zaperzenie, kończące się klęską.

J. K.

W sprawie materjału na budowę uli.

W № 1 „Pszczelnictwa Polskiego“ p. J. K. bardzo szczegółowo opisał, z jakiego materjału powinniśmy budować ule, t. j. z sośniny, a ja od siebie dodać mogę, że i z jedliny. Jodła trochę tańsza i nie posiada żywicy, więc jest ciepła, pszczoły w ulach z desek jodłowych znakomicie zimują, *deski zaś topolowe, lipowe i inne z miękkiego drzewa trudne do roboty, bo ule się paczą.* Miałem ule topolowe—bardzo dobre były dla pszczół, ale żeby próchniały od wilgoci — nie widziałem.

P. W. Ostrowski prosi w № 3-im „Pszczel. Polsk.“ o wypowiedzenie się w tej kwestji. Otóż ja gospodaruję w pasiece też przeszło 30 lat i mogę przyznać p. Ostrowskiemu słuszność co do uli z drzewa miękkiego. Panu J. K. przyznaję też rację co do drzewa sosnowego; ale sosna sośnie nierówna. Zapewne u p. Ostrowskiego były ule z rdzennej sośniny, przesiąkniętej żywicą, o słoju ścisłym,—taka sośnina jest zimna i wilgoć w ulu takim nieuniknioną, lepiej przeto mieć w ulu boki z jednym lub dwoma sękami, byle z kloców średniaków lub wierzchołkowych—a pleśni nie będzie.

Deski jodłowe bardzo polecam, choć stolarze ich nie lubią, *bo trudniejsze są do oczyszczenia niż sosnowe,* ale dla pszczół są bardzo zdrowe i wilgoci w takich ulach nigdy nie mamy. W wytwórniach uli drzewo jodłowe może być stosowane, bo tego drzewa u nas jest dosyć i kupić go łatwo, *wyrób zaś z topoli, lipiny i innego miękkiego drzewa na szerszą skalę jest niemożliwy,* ule z takiego drzewa *mogą wyrabiać tylko pszczelarze-amatorzy,* bo, jak wspomniałem, *trudne są do roboty i tego drzewa jest mało.* Stolarze lubią sośninę i dlatego ule mamy przeważnie sosnowe.

Ule o bokowych ścianach słomianych byłyby idealne, ale też są trudne do budowy, czasu dużo zajmują i nie ustalono jeszcze, jak je budować, żeby z wierzchu nie różniły się od uli powszechnie wyrabianych — z drzewa. Ja nad takim ulem oddawna myślę i w końcu wykonam go: będzie to ul nadstawkowy, szalowany deseczkami, na nogach, a boki wewnętrzne z maty słomianej. Będzie to ideał ula, ale na taniości nic nie zyskamy, bo roboty z nim będzie więcej, niż ze zwykłym ulem. Gdy taki ul w swoich warsztatach zbuduję, nieomieszkam przedstawić go Nacz. Związkowi naszemu dla obejrzenia i skrytykowania.

Jan Gutt.

Powyższy artykuł dostatecznie wyjaśnia kwestję materjału z jakiego należy budować ule, a także trudności wyrobu tychże z drzewa miękkiego, co również przyznaje i p. W. Ostrowski. Nie wiadomo tylko, po co narażać początkujących na trudności i jeszcze większe koszta, polecając wyrabianie uli z drzewa topolowego, o które na rynku bardzo trudno.

J. K.

Z OBCYCH CZASOPISM.

Ostatnie badania i obserwacje.

(O kilkakrotnem zapładnianiu się matek).

(Dokończenie).

W organie Izmajłowskiej Pasieki Doświadczalnej przy Moskiewskim Wyższym Zootechnicznym Instytucie—„Pszczszełowodnoje Dieło“ z r. 1926 znajduje się artykuł, przetłumaczony z „Bienen-Vater“ (z 1926 r.), pod tytułem: „Wylot matki dla zapłodnienia“, w którym p. Brejer pisze: nas uczyli, że matka zapładnia się tylko jeden raz w czasie weselnego wylotu i to jej wystarcza na całe życie.

Niejednokrotne zniknięcia z niewiadomych przyczyn zapłodnionych matek w 2 — 3 roku życia, podwajały jeszcze już dawno powziętą wątpliwość co do tak nienaturalnego zjawiska, jak jednorazowe zapłodnienie, i dlatego postanowiłem przeprowadzić ścisłe obserwacje, które mnie ostatecznie przekonały, że miałem rację.

Pewnego razu naznaczyłem 3 zapłodnione matki farbami różnych kolorów i zacząłem pilnie je obserwować. Ku wielkiemu memu zadowoleniu po paru dniach na własne oczy widziałem, jak moja już dawniej zapłodniona matka, naznaczona białą farbą, wyleciała z ula i po 15 minutach szczęśliwie wróciła. W krótkim czasie 2 razy znajdywałem w trawie matkę, oznaczoną zieloną farbą, a także widziałem, jak wróciła z oblotu matka, oznaczona farbą czerwoną.

Te obserwacje udowodniły mi niezbicie, że matki odbywają nie jedyny tylko weselny oblot na całe życie (jaki ma miejsce tylko z rojem), lecz kilkakrotny, jak również, że matki zapładniają się nie raz, lecz także kilkakrotnie.

*

„Pczełowodstwo“ z r. 1926, podaje artykuł J. Wielmozina pod tytułem „Wątpliwe zagadnienia“, w którym autor opowiada, że, będąc w pasiece u jednego z sąsiadów-pszczelarzy, był zapytany z pewnym naciskiem, gdzie i w jaki sposób zapładnia się matka? W powietrzu i w czasie lotu — odpowiedziałem mu, ale pszczelarz nie zgodził się z tem i udowadniał, że matka może zapłodnić się także i w ulu i swoje zdanie poparł faktami, które zaobserwował u siebie w pasiece, że właśnie matki, które wylęgły się późną jesienią, bezwątpienia szły na zimę niezapłodnione, a na wiosnę przy pierwszym przeglądzie był tylko czerw pszczeli.

Rozmowa ta przypomniała mi jeden z faktów, mających miejsce w mojej pasiece, na który w swoim czasie nie zwróciłem uwagi, a mianowicie: We wrześniu r. 1925, szykując gniazda na zimę, zwróciłem uwagę, że w jednym z pni są trutnie, natomiast czerwiu nie było, jak również nie znalazłem matki. Wynalazłem w jednym pniu ramkę z czerwiem i jajeczkami różnych stadjów rozwoju i dałem pniowi, którego uważałem za bezmatka. W końcu września, oglądając pień, ujrzałem prawidłowo otwarty matecznik, jak również następnie i młodą matkę, a także czatujących trutni. Jajeczek nie było.

Nastąpił niepogodny październik z małemi mrozami i kilkakrotnym śniegiem, o przegrze i mowy być nie mogło, i tak nastąpiła zima; wskutek późnego wylęgnięcia się matki i niesprzyjającej pogody, byłem przekonany, że matka nie zapłodniła się i na wiosnę pień trzeba będzie skasować. W czasie ostatniego przeglądu widziałem pozostałe na zimę trutnie. Na wiosnę przy pierwszej rewizji (w marcu) byłem wprost zdumiony, kiedy zobaczyłem w tymże pniu, prawidłowo ułożony, kryty pszczeli czerw, a w następstwie ta rodzina była jedną z najlepszych w pasiece. Pytanie: kiedy matka mogła zapłodnić się?— pozostało dla mnie zagadką.

Tak opowiedziany wyżej fakt, jak i obserwacje sąsiada przekonywują, że matki mogą zapładniać się także w ulu.

Autor artykułu przypuszcza, że część pszczelarzy może pesymistycznie ocenić te obserwacje dla nienaukowo postawionej hipotezy, ale te fakty jeszcze więcej wzmocniły go w przypuszczeniach, że zapłodnienie matki, choćby w wyjątkowych razach—może odbyć się w ulu.

*

„Wiestnik Rossijskogo i Inostrannogo Pczełowodstwa“ z roku 1927 zwraca szczególną uwagę na bardzo cenną książkę Perre-Mesonnew'a „Intensywne pszczelnictwo i hodowla matek“ („L'apiculture intensive et l'élevance des reines“), wydanej w Paryżu jeszcze w r. 1923, która cieszyła się tak wielkim powodzeniem nietylko w Europie, ale Kanadzie i Stanach Zjednoczonych, że w r. 1926 wyszła już w wydaniu III-ciem, usankcjonowanem przez Francuską Akademję Nauk i Akademję Gospodarstwa Wiejskiego w Paryżu, jak również bardzo wysoko oceniona na międzynarodowym zjeździe pszczelarzy w Ameryce (1924 r.).

Książka ta zawiera tak ciekawy i bogaty materjał z dziedziny ostatnich zdobyczy w pszczelnictwie, że mimowoli, jak pisze autor, trzeba przyznać w rosyjskiem pszczelnictwie straszne zacofanie, które ostatnio tak jaskrawo uwydatniło się po wydrukowaniu artykułów J. P. i G. Kuźmina w r. 1929 o „niejednokrotnem zapłodnieniu matek pszczelich“.

Artykuły te wywołały masę komentarzy, za i przeciw, jednakże ze znaczną przewagą zdań, według tradycji dziadków i pradziadków powtarzanych aż dotychczas, że matka zapładnia się tylko jeden raz.

Powszechnie znany badacz-pszczelarz, profesor G. Kożewnikow, miał pewien czas wątpliwość, nie zabierając w tej sprawie głosu, a zapytany, oznajmił, że uwierzy tylko wtedy, gdy przyślą mu dla zbadania starą matkę z oznakami powtórnego zapłodnienia i że tylko przy tych warunkach zabierze głos w tej sprawie.

Żądaniu wybitnego profesora stało się zadość, ponieważ matkę starą z oznakami powtórnego zapłodnienia dostarczono mu, poczem profesor zgodził się z faktem i obiecał w tej sprawie napisać artykuł.

Dalej artykuł podkreśla, że doświadczenia rosyjskich badaczy są bardzo spóźnione i nikogo zdziwić nie powinnyby, ponieważ, jak to widać z książki Perre, kilkakrotne zapłodnienie matek było udowodnione już w r. 1814 przez Hubera, czyli sto kilkanaście lat temu, tylko, niestety, o tem zapomnieli i wszyscy szablonowo twierdzili, że matka zapładnia się tylko jeden raz na całe życie. Jednakże ostatnio amerykańscy pszczelarze, p.p. Prałatt, A. Root i E. Phillips, na podstawie własnych obserwacyj wypowiedzieli się, że Huber miał rację, a w roku 1924 w tymże kierunku bardzo ciekawych doświadczeń dokonał francuz Julje de Mamers.

Okazało się, że niektóre młode matki odbywają weselne wyloty nieraz w ciągu 2—3 dni z pomyślnym skutkiem; należy przypuszczać, że nie zawsze po pierwszem połączeniu się z trutniem, nasienny pęcherzyk dostatecznie napełnia się i wskutek tego matka nie traci płciowej chęci i wylatuje do ponownego spotkania się z trutniem, aż pęcherzyk zostanie napełniony (za każdym razem powracając z oznakami ponownego połączenia się).

Również niejednokrotnie ustalono, że i stare matki czasami wylatują dla ponownego połączenia się z trutniem w drugim lub trzecim roku życia, widocznie w zależności od tego, jak zapas nasienia męzkiego zostanie już w większej ilości wyczerpany wskutek intensywnego składania jajeczek w poprzednie lata. To samo ostatnio zaobserwował znany pszczelarz J. P.

Dowodem powtórnego zapłodnienia matki mogą być fakty, wielokrotnie zaobserwowane, że w ciągu 1—2 lat matka wydaje potomstwo czarnej lub szarej pszczoły, a raptem w 3 roku hybrydy (mieszańce), mające zabarwienie włoszek (z żółtemi paskami), i odwrotnie, jak również, że jedna i ta sama matka dawała potomstwo mieszane, czyli rasowe ciemne i hybrydy.

Należy jednak przypuszczać, że powtórnie zapładniają się nie wszystkie matki.

Jakie praktyczne zdobycze dają nam te nowe doświadczenia? 1) Najpierw udowadniają, że nie zawsze jest fantazją wszystko to, co idzie wbrew utartemu zdaniu. 2) Co najgłówniejsze, że te doświadczenia winny zmienić system samej hodowli matek na stacjach, gdzie mamy rasowe trutowiska, ponieważ nie będzie tej pewności, że matka raz zapłodniona rasowym trutniem, będzie przez całe życie wydawać potomstwo danej rasy, jeżeli ona zostanie przeniesiona z pasieki, gdzie są trutnie inne i gdzie może odbyć się powtórne zapłodnienie z jakim bądź trutniem.

W ten sposób selekcja natrafia na jeszcze większe trudności, niż przypuszczał taki znawca hodowli matek, jakim jest niemiecki prof. Zander. (A. B.). *K. J.*

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Bartnik Wielkopolski“ № 5 — maj — wyszedł otulony kolorową okładką, co bardzo dodatnio wpłynęło na zewnętrzny wygląd pisma. Czołowe miejsce w tym zeszycie zajmują roboty pasieczne w maju w kószkach przez L. Liczbańskiego i w ulach ramowych zapewne przez p. Widerę.

Dalej opisuje również p. Widera w oddzielnych artykułach podkarmianie pszczół, wyrabianie węzy sztucznej, Wielkopolski ul nadstawkowy, a także podaje *„Przegląd czasopism pszczelniczych“*, w którym zbija dowodzenie p. W. Bojarczuka, zamieszczone w I zeszycie z b. r. „Pszczelnictwa Polskiego“, gdzie p. W. B., krytykując amerykańskie pszczelnictwo, wypowiedział się ujemnie o systemie nadstawkowym. P. Widera, przeciwnie, jest bezwzględnym zwolennikiem nadstawkowców.

Wreszcie p. Liczbański, jak zwykle, podaje sprawozdanie miesięczne z Wielkopolskich stacji obserwacyjnych pszczelniczych.

„Bartnik Postępowy“ № 5 — maj — zamieszcza *Komunikat Związku Pszczelniczego we Lwowie* w sprawie opłat zrzeszonych, które dla członków, należących bezpośrednio do L. Z. P., wynoszą 2 zł. rocznie, a dla Towarzystw, należących do L. Z. P., od każdego członka 1 zł.

O przeróbce uli Słowiańskich na „z góry“ otwierane pisze p. M. Metrasiewicz; *O zakładaniu pasieki* p. Bergman; *Przypomnienia pszczelarskie* podaje p. M. Malinowski; *O ulu uniewersalnym* kończy p. Kołodziejczyk; W *Ustawodawstwie pszczelniczem*, p. J. Watzka przytacza patent Marji Teresy, cesarzowej au-

strjackiej (z 1775 r.); *O budowie uli słomianych* pisze p. Balmont.

Przegląd czasopism pszczelniczych zajmuje 6 stron. W ocenie wydawnictw Redakcja „Bartnika Postępowego" wyraża się bardzo nieprzychylnie o naszym Kalendarzu pszczelarskim. Zdajemy sobie dobrze sprawę, że temu wydawnictwu daleko do doskonałości, w następnych wydaniach postaramy się braki uzupełnić, ale żeby ten Kalendarz miał być tak mało wart, jak utrzymuje recenzent, trudno nam się z tem zgodzić. Dziwię się tylko, że Redakcja „B. P." nie wyczuła głównego celu, dla którego omawiany Kalendarz - notatnik pszczelarski wydaliśmy. Mianowicie chcemy przyzwyczaić polskich pszczelarzy do notowania swych spostrzeżeń i obserwacji w pasiece, dlatego też nie żałowaliśmy tych 50 stroniczek do zapisywania notatek w 25 ulach. Podanie wzoru, jak chce Redakcja „B. P.", nie osiągnęłoby celu, gdyż b. wielu pszczelarzy, nie mając gotowych szematów, zaniechałoby zapisywania. Daliśmy na 25 uli, bo tej wielkości pasiek mamy najwięcej w Polsce, dla posiadaczy zaś większych pasiek przygotowaliśmy dodatkowe szematy, które mogą być do Kalendarza wszywane. Posiadacz więc sto czy dwustoulowej pasieki, za niewielką dopłatą, może otrzymać potrzebne mu dodatkowe szematy.

Zato u pszczelarzy kongresowych i wielkopolskich Kalendarz nasz spotkał się z wielkiem uznaniem, czego wyrazem są zbiorowe zamawiania przez tamtejsze Okręgowe Towarzystwa i Kółka pszczelnicze, tak, że prawie cały nakład został już wyczerpany i żałujemy bardzo, że nie wydrukowaliśmy parokrotnie większej ilości.

Na ogólnem zebraniu Wielk. Zw. Tow. Pszczel. w Poznaniu w dniu 19/IV b. wielu tamtejszych pszczelarzy odzywało się, że Kalendarz p. Kretczmera dorównywa najlepszym tego rodzaju wydawnictwom niemieckim, a jest o wiele tańszy. Przeczytawszy przytyki „B. P.", pocieszyliśmy się przysłowiem: „Jeszcze się ten nie urodził...".

B.

Wszechsłowiański Zjazd i Wystawa pszczelnicza w Pradze (czeskiej).

W dniach 2—10 lipca odbędzie się w Pradze Wszechsłowiański Zjazd i Wystawa pszczelnicza. Wydział wykonawczy Wszechsłowiańskiego Zjazdu, wyjednał od rządowych władz czechosłowackich dla uczestników Zjazdu z Polski zniżkę 50% na czeskich kolejach. Bilet III klasy pociągiem osobowym z Bogumina, t. j. od granicy polskiej do Pragi i z powrotem, wyniesie 50.60 koron, poc. pośpiesznym 66.60 koron (100 koron czeskich = 26 zł. 90 gr.). Aby otrzymać tę zniżkę, należy mieć legitymację Komitetu Ogolno-Słowiańskiego Zjazdu. Legitymacje takie otrzymamy z Pragi dla uczestników Zjazdu z Polski, o ile wcześniej prześlemy spis uczestników, z podaniem dokładnym: imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania. Prócz tego, każdy, zamierzający wyjechać na Zjazd, musi nam przysłać swoją fotografję, podpisaną własnoręcznie u dołu atramentem.

N. Z. T. P. poczynił starania w Min. Komunikacji o otrzymanie dla uczestników Zjazdu również zniżki na polskich kolejach Państwowych.

Na wyjazd do Czechosłowacji uczestnicy Zjazdu otrzymają także paszporty ulgowe, opłata których wyniesie do 30 zł. Aby otrzymać takie paszporty, musimy przedłożyć Ministerstwu Skarbu wykaz pszczelarzy, zamierzających na ten Zjazd wyjechać.

Na wystawę przesłać można tylko *rzeczy nowe,* nieużywane—różne ule, narzędzia i przybory pszczelnicze, miód, wosk, pierniki miodowe, miody pitne, wykresy.

Wysyłać należy pocztą pod adresem: Vseslovanskij sjezd a Vystava Vcelarska v Praze II., Havlickovo nam. c. 11, Ceskoslovensko. Na przesyłce należy dodać: *„Przedmioty na wystawę pszczelniczą"*. Pszczoły żywe i używane ule i przybory nie są przepuszczane przez granicę.

Na program Zjazdu, prócz obrad, składają się wykłady z życia pszczół i praktyki pasiecznej, oraz wycieczki,

między innemi do Państwowego Instytutu Pszczelniczego w Dole pod Pragą, gdzie odbędą się pokazy w laboratorjum i pasiece.

Wyjazd do Pragi wraz z pobytem, kilkudniowym wyniesie 200—250 zł. Zachęcamy przeto usilnie pszczelarzy polskich do wzięcia udziału w Zjeździe i Wystawie w Pradze. Zgłoszenia na wyjazd i fotografję należy natychmiast wysłać do N. Z. T. P. w Warszawie (Miodowa 14).

NOWE KSIĄŻKI.

Ks. Tadeusz Ciborowski: „Praca w Pasiece" 272+XVI str. druku, ilustracyj 157. Nakładem autora. Wilno 1927 r. Skład Główny w księgarni K. Rutskiego. Cena 7 zł.

Stanisław Brzósko: „Praktyczne Pszczelnictwo" 176 str. druku i 70 ilustracji. Wydanie VI poprawione i poszerzone 1927 r. Nakład Księgarni Rolniczej w Warszawie. Cena 4 zł.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Odpowiedzi powtórne:

1) Na pytanie p. Kwiateckiego: kiedy przewieźć 20 pni Dadant'a na inne miejsce, o 10 kilometrów odległe, — podaję sposób łatwiejszy, przezemnie niejednokrotnie praktykowany:

W marcu, w czasie odwilży, najodpowiedniejsza jest pora do przewiezienia uli na saniach. Przygotowanie polega na tem, aby na pół godziny przed ładowaniem uli przez otwór wylotowy oczyścić dno zapomocą haczyka, a przez to samo odświeżymy powietrze, poczem w dany wylot wkładamy garść prostej słomy, przewiązanej w dwóch miejscach szpagatem, którą to słomą przyciskamy zasówkę wylotową. Daszki winny być nieco uchylone. Przewiezienie o 10 klm. trwać będzie $2^1/_2$ godziny. W pół godziny po ustawieniu uli na nowem miejscu wyżej wspomnianą słomę usuwamy, gdyż pszczoły przez ten czas już się uspokoją.

2) Na pytanie p. Skawińskiego, jak zabezpieczyć okrągłe wyloty przed myszami na toczku, odpowiadam: Według mego zdania, należy dany wylot rozpołowić drewnianym klinem w ten sposób, abyśmy po prawej i lewej stronie klina otrzymali na tyle zmniejszone otwory, żeby się mysz nie dostała.

Siatka druciana, w tym celu stosowana, przy większych mrozach pokryje się lodem, wobec czego pszczoły mogą uledz zaperzeniu.

3) Odpowiedź p. Drutowskiemu na pytanie, w jaki sposób wytępić myszy w stebniku?

Najlepiej zastosować dwa rodzaje trucizny: 1) tyfus, 2) zatrutą pszenicę. Świeżym roztworem tyfusowym zagnieść ciasto z żytniej razowej mąki i gałki z tego ciasta porozrzucać w kątach; podobnie postąpić z zatrutą pszenicą.

4) W odpowiedzi p. W. Okoń.

Zasłonięcie okien w pomieszczeniu, gdzie zimują pszczoły, jest *konieczne.* W przeciwnym razie w ciepłe dni słoneczne temperatura się podniesie i może nastąpić katastrofa.

T. Ż.

Pani M. K. w Częstochowie.

Do wyjaśnienia Redakcji „P. P." w Nr. 3 o pożytku i hodowanej w roju pożytecznej ilości trutni, jakkolwiek nieproszony, muszę wtrącić parę słów, mianowicie, jak doprowadzić zaleconą ilość trutni od kilkaset sztuk do paru tysięcy.

Gdy pszczelarz doprowadzi gniazda w rojach do takiego stanu, że będą się składały z plastrów tylko z pszczelemi komórkami (przez stosowanie sztucznej węzy lub staranny dobór naturalnej pszczelej woszczyny), to liczbę trutni do paru tysięcy może mniej więcej regulować w następujący sposób: Na 1 dcm. mieści się 15 komórek trutowych. — Zatem na 1 kw. dcm. będzie z jednej strony $15 \times 15 =$ 175+175 komórek trutowych z drugiej strony plastra, co czyni 350 sztuk. Gdy w czysto pszczelim plastrze przez całą szerokość ramki odetniemy u spodu pas wysokości 10 ctm., pszczoły zabudują tę powierzchnię trutowemi komórkami.

W końcu maja w ten sposób możemy już mieć 700 trutni, w czerwcu drugie 700, w lipcu trzecie 700, czyli mniej więccj 2000.

Gdy zaś gniazda ramki będą połatane placami trutowych komórek, w roju będziemy mieli niepomiernie więcej trutni i przy otwarciu ula najpierw zobaczymy masy trutni a dopiero później pszczoły.

Prawda, że ograniczenie ilości trutni jest jest wbrew naturze. Nie zawsze to jednak jest na szkodę roju, ewentualnie naszą.

Wbrew naturze jest ograniczanie rójki, wychodzi to jednak na pożytek rojowi, a szczególnie nam.

Pobyt trutni w roju przez 3 letnie miesiące jest kosztowny: 1000 trutni przez 10 dni ma zjadać 1 kg. miodu.

To też pszczoły z chwilą ustania pożytku w polu starają się w gwałtowny sposób wyzbyć tych współmieszkańców.

Prosimy zapisać się na członka naszego T-wa. Na miesięcznych zebraniach zawodowych była już mowa o tej sprawie. Jeżeli zaś Sz. Pani jest już członkiem, należy na zebraniach po ukończonej pogadance interpelować prelegentów. *Częstochowianin.*

NADESŁANE.

Dyrekcja Państwowej Średniej Szkoły Hodowlano-Rolniczej w Dębowej Łące podaje do wiadomości, że podania w sprawie przyjęcia do szkoły przyjmowane są od 1-go maja do 20-go czerwca r. b. i od 1-go lipca do 1-go września r. b. Egzaminy wstępne odbędą się dnia 25-go czerwca oraz po wakacjach 1-go września r. b. Szkoła przyjmuje kandydatów w wieku od 14 do 18 lat, mających świadectwo ukończenia 4-ch klas gimn., lub szkoły powszechnej (7 oddz.) — na kurs I-y, mających 3 klasy gimn., lub 6 oddziałów szk. powsz. na kurs wstępny. Wszystkich kandydatów na kurs I obowiązuje egzamin wstępny w zakresie 4-ch klas gimn. z języka polskiego, matematyki i przyrody; w zakresie 3-ch klas gimn. na kurs wstępny.

Celem przyjęcia do szkoły należy złożyć następujące papiery: 1) podanie rodziców lub opiekunów, 2) własnoręcznie napisany życiorys, 3) świadectwo szkolne, 4) metrykę urodzenia, 5) świadectwo moralności, o ile od ostatniego pobytu w szkole upłynęło więcej niż rok czasu, 6) świadectwo lekarskie, 7) dwie małe fotografje.

Wpisowe i egzamin wstępny kosztuje 15 zł. Opłata szkolna — półrocznie 65 zł. — Kaucja zwrotna jednorazowa 15 zł. — Internat (całkowite utrzymanie) 75 zł. miesięcznie i jednorazowo 30 zł. — na koszty administracyjne. Dębowa Łąka znajduje się w odległości 10 km. od stacji kol. Wąbrzeźno (Pomorze).

„Ogrodnik“ № 9 zawiera następujące artykuły:

Zadrzewienia przydrożne w Polsce—A. Zaleski. Ogrody skalne—w. m. Pasieka wiosną—B. Karawajew. Groszki pachnące—S. Raciążkówna. Z teorji i praktyki: Badania nad bezpłodnością pyłku różnych drzew owocowych—I. F. Nowe narzędzia ogrodnicze —T. Matzanka. Mączniak rzekomy na kapuście — Dr. Wł. Gorjaczkowski. Rak na pomidorach—W. Gizbert. Przypomnienie robót pszczelarskich w maju. Kószki słomiane i kłody—Gł. Z towarzystw i instytucyj. Z kraju. Piśmiennictwo—E. Jankowski. Pytania i odpowiedzi. Notaty. Z rynków i targow. Ogłoszenia.

Dodatek do № 9 „Ogrodnika“—„Rady Rolniczo-Gospodarskie“: W jaki sposów drobny posiadacz może sobie zapewnić obfitość paszy—I. F. Nawożenie pod ziemniaki—W. Mieszanki pastewne na rolę. Kilka uwag o jajach. Niektóre sposoby przyrządzania warzyw—F. G.

SPROSTOWANIE.

do artykułu umieszczonego w zeszycie № 5 z b. r. na str. 139 pod napisem:

„Ul nadstawkowy z góry otwierany i z jednym zatworem z boku“.

Str. 139, 2-ga szpalta, zamiast (fale)—powinno być: *(falc).*

Str. 140, zamiast Skala 1 : 5 — powinno być: *Skola 1 : 10.*

Str. 140, zamiast 19— 19 c/m — powinno być: *19×19 c/m.*

Str. 140, wiersz 9 od góry, zamiast sporządzam w podwójnych—powinno być: *sporządzam o podwójnych.*

Str. 140, wiersz 12 od góry, zamiast wylot umieszczamy — powinno być: *wylot umieszczony.*

Str. 140, wiersz 13 od góry, zamiast 20 c/m wysoki—powinno być: *20 c/m szeroki.*

Str. 140 zamiast (zarodki) powinno być: *zarodni.*

Str. 140 pod rysunkiem № 2 zamiast: Skala 1 : 5 — powinno być: *Skala 1 : 10.*

Str. 141 pod rysunkiem № 3 zamiast: Skala 1 : 5 powinno być: *Skala 1 : 10.*

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedyńczy — 1 zł.

Warszawa. Lipiec 1927 r. Rok III. № 7

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 rano do 4 po południu.
Redakcja i Administracja czynna codziennie z wyjątkiem świąt od godz. 10 rano do 4 po poł.

Zjazd Wszechsłowiański Pszczelarzy i Wystawa w Pradze

(3—10 lipca).

Gdy niniejszy zeszyt „P. P.“ dojdzie rąk Waszych, Czytelnicy, w stolicy Czechosłowacji, przepięknej Pradze, toczyć się będą obrady pszczelarzy, zebranych ze wszystkich słowiańskich krajów.



Ks. Jan Dzierżon.

Z okazji tego uważaliśmy za słuszne uczcić wiekopomnej pamięci naszego rodaka ks. Jana Dzierżona, bezwątpienia najwięcej zasłużonego wśród słowiańskich pszczelarzy.

Dwudniowe obrady delegatów zrzeszeń pszczelniczych i rolniczych.

W dniu 17 czerwca, z inicjatywy N. Z. T. P., odbyła się w Warszawie, w Ministerswie Rolnictwa konferencja pszczelarzy, której przedmiotem były następujące sprawy: 1) Hodowla matek, 2) Stacje obserwacyjne pszczelnicze, 3) Organizacja pszczelarzy.

Zebraniu przewodniczył p. Z. Ihnatowicz, naczelnik Wydziału Wytwórczości zwierzęcej. Na konferencję przybyli delegaci prawie wszystkich większych zrzeszeń pszczelniczych i wielu rolniczych z całej Polski. Cele narady referował insp. hodowli Min. Roln. p. Markijanowicz, obrazując jednocześnie dotychczasowy stan i wyniki akcji społecznej, popieranej przez Min. Roln.

Nad wszystkiemi trzema punktami prowadzona była kolejno bardzo ożywiona dyskusja.

Co do hodowli matek wyrażono życzenie, aby powstała jedna centralna stacja hodowli matek państwowa, lub bardzo wydatnie popierana finansowo przez władze rządowe. Stacja taka powinna być umieszczona w miejscu wolnem od pszczół innych pasiek, gdzie prowadzone byłoby trutowisko dla zapładniania matek innych stacji. Istniejące obecnie stacje hodowli matek, powstałe z zasiłków państwowych, powinny być nadal utrzymane i prowadzone przy dalszem, w miarę potrzeby, poparciu państwowem. Samorzutnie powstałym prywatnym stacjom hodowli matek, wykazującym się staranną selekcyjną hodowlą, udzielać pieniężnych premji.

Dla opracowania planu rozmieszczenia stacji hodowli matek i związanych z tą akcją spraw, oraz złożenia opracowanych wniosków Ministerstwu Rolnictwa, p. Ihnatowicz zaproponował utworzenie specjalnej komisji, do której zaprosił pp.: d-ra Tomkiewicza z Cieszyna, L. Liczbańskiego z Poznania, St. Brzósko i ks. Margońskiego z b. Kongresówki, L. Webera i inż. Pawłowskiego z Małopolski.

W sprawie stacji obserwacyjnych i doświadczalnictwa pszczelniczego uradzono, na wniosek inż. Pawłowskiego, podzielić istniejące i przyszłe zakłady doświadczalne na trzy kategorje:

I. Centralna stacja doświadczalna pszczelnicza państwowa lub popierana przez państwo, mogłaby być połączona z podobną stacją hodowli matek. Jako najodpowiedniejsze miejsce wskazywano Puławy.

II. Pasieki doświadczalne, w rodzaju istniejących w Brodnicy i Zagrobeli, powinny powstać przy większych zrzeszeniach pszczelniczych, oraz przy średnich, względnie i niższych szkołach rolniczych i ogrodniczych. Pasieki takie mogłyby być połączone z zakładami hodowli matek.

III. Stacje obserwacyjne na wzór istniejących oddawna w Wiielkopolsce, powinny pokryć gęstą siecią całe państwo. Pszczelnicze stacje obserwacyjne łączyć się powinny ze stacjami meteorologicznemi lub przynajmniej korzystać z pomocy najbliżej położonych. Dla wszystkich tych stacji powinien być ułożony jeden regulamin i wzory szematów do zapisywania obserwacji.

W przedmiocie centralnej organizacji pszczelniczej postanowiono przeorganizować ją według projektu, podanego zebranym w referacie insp. Makijanowicza. Do naczelnej organizacji pszczelniczej należećby mogły organizacje pszczelnicze i rolnicze, obejmujące swą działalnością conajmniej jedno województwo. Władze Naczel. Org. składałyby się 1) z Ogólnego Zebrania, 2) Rady Głównej, 3) Zarządu.

Wszyscy zebrani uważali za bardzo

pilną sprawę zmienienie statutu N. Z. T. P. według wzoru podanego projektu. Narada zakończyła się o godz. 2 popoł. Przed rozejściem się St. Brzósko zaproponował zebranym wykorzystanie pozostałego czasu na omówienie spraw, związanych z doświadczalnictwem pszczelniczem i hodowlą matek. Na powyższą naradę zebrali się wszyscy uczestnicy w lokalu N. Z. T. P. przy ul. Miodowej 14. Po dłuższej wymianie zdań, postanowiono w roku bieżącym z preliminowanej przez Min. Roln. sumy 1920 zł. na hodowlę matek i stacje obserwacyjne 1200 zł. przeznaczyć w równych częściach dla trzech zakładów, które wykazały się już jako tako działalnością w kierunku hodowli matek, a więc zakładom w Zagrobeli, w Łomiankach pod Warszawą i Brodnicy; 650 zł. użyć na zakładanie dalszych stacji obserwacyjnych, z tej sumy po 200 zł. dla b. zaboru rosyjskiego i Wielkopolski, 100 dla Śląska i 150 dla wschodniej Małopolski. Pozostałe 70 zł. użyć na premjowanie prywatnych zakładów hodowli matek. Poza tem uradzono założyć jedną stację hodowli matek na Polesiu, drugą w górskiej okolicy Sląska, na uruchomienie których potrzebny będzie zasiłek w sumie 2000 zł. Na premjowanie prywatnych hodowli matek zasiłek roczny powinien wynosić 1000 zł. Stacje obserwacyjne powinny być zakładane w szybszem tempie, niż dotąd, przynajmniej 20 rocznie, na które zasiłek powinien wynosić 2000 zł. rocznie.

Co do pasiek doświadczalnych postanowiono, aby obok istniejących dwóch w Brodnicy i Zagrobeli, które też wymagają finansowego poparcia, założyć pasieki doświądczalne w Poznaniu, Łomiankach pod Warszawą i Cieszynie. Na rozszerzenie istniejących doświadczalnych pasiek i zapoczątkowanie trzech nowych potrzebny będzie fundusz 5000 zł., który należałoby jeszcze w r. b. uzyskać.

Dla pasiek doświadczalnych ma być opracowany wspólny plan doświadczeń z zastrzeżeniem, że każda obok badań, dla całego państwa ważnych, miałaby zakres doświadczeń dostosowany do warunków klimatycznych i florystycznych danego rejonu. I tak, pasieka w Zagrobeli powinna rozstrzygać zagadnienia gospodarki wielkich przemysłowych pasiek w południowo-wschodnich krańcach Polski, przeciwnie, pasieki doświadczalne w Poznaniu i Łomiankach powinny mieć za zadanie wypracowanie wzorów dla pasiek średniej wielkości i amatorskich, znajdujących się w miejscowościach gorszych pod względem miododajnym. Zakończono obrady w bardzo podniosłym nastroju, z pełnem przeświadczeniem, że Ministerstwo Rolnictwa poprze wydatnie tak szeroko zakreśloną akcję badań w zakresie pszczelnictwa.

Następnego dnia o 11 godzinie rano rozpoczęły się obrady Rady Delegatów N. Z. T. P. Protokuł z powyższego zebrania podamy w następnym zeszycie „P. P.“. Tu chcę podać tylko w streszczeniu przebieg posiedzenia. Obradom przewodniczył p. L. Liczbański prezes Wielkopolskiego Związku Tow. Pszczeln. Sprawozdanie rzeczowe z działalności N. Z. T. P. za ubiegły okres składał St. Brzósko. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej odczytał p. Piwowarski.

Na delegatów Polski na Wszechsłowiański Zjazd Pszczelnictwa w Pradze zostali wybrani pp.: ks. Margoński, St. Brzósko, Piwowarski i Weber. Na przewodniczącego delegacji powołano p. St. Brzósko. Wygłoszenie na Zjeździe w Pradze referatu ogólnej treści powierzono przewodniczącemu delegacji. Na zebraniu delegowanych do Pragi, jakie odbyło się po zebraniu Rady Delegatów N. Z. T. P., uchwalono wygłosić następujące referaty: „Rozwój i stan pszczelnictwa w Polsce — St. Brzósko; „Systemy gospodarki pasiecznej we wschodnio-południowych województwach Polski“ —

L. Weber; „Znaczenie odkryć Dzierżona dla pszczelnictwa“ — inż. Pawłowski.

Po dyskusji nad zmianami w statucie N. Z. T. P., wyłoniona została Komisja, złożona z 7 osób (pp.: Liczbański, Kozikowski, Brzósko, Jenke, pr. Wałach, Białkowski i Lorenc), która ma opracować statut Naczelnej Organizacji Pszczeln. do dnia 1 listopada r. b.

Bardzo słusznie w swem przemówieniu zauważył p. insp. Jenke, iż nic nie straciliśmy z powodu odwleczenia terminu opracowania statutu N. Z. T. P. o $1^1/_2$ roku, wiele bowiem poglądów w tej sprawie przez ten czas uległo zmianie. W przemówieniach przedstawicieli zrzeszeń dała się wyczuwać skłonność do daleko idących ustępstw od swoich dawnych wymagań, piszący te słowa również w wielu punktach zmienił swe zapatrywanie na sprawę centralnej organizacji pszczelarskiej.

Obrady zakończono pod wrażeniem, że w niedługim czasie zbierzemy się ponownie dla przyjęcia Statutu Centrali pszczel., wybrania członków Rady Głównej i Zarządu. *St. Brzósko.*

Kószka wielkopolska—ul dla ludu.

Mylnie uważa się jako wynalazcę tej kószki pszczelarza wschodnio-pruskiego, nauczyciela Kanitza. Od niepamiętnych czasów używano w wschodniej części dawniejszej Polski, a zwłaszcza na Litwie, do hodowli pszczół kószek, których wieńce były około 30 cm. wysokie, plecione ze słomy bez dna i zamykane ruchomą nakrywką. Kószki te były znane pod nazwą: bezdenki litewskie. Z Litwy dostała się kószka do Prus wschodnich, gdzie Kanitz przed mniej więcej 70 laty dokonał w niej różnych zmian. Zatrzymując jej dawniejszy kształt, zrobił ją rozbieralną, ulepszył w niej gospodarkę, opisał i rozpowszechnił ją. Z Prus wschodnich przekształcona kószka rozpowszechniała się coraz więcej na zachodzie kraju. W Wielkopolsce uległa kószka pewnym znaczniejszym zmianom. Pszczelarze tutejsi znacznie ją ulepszyli i dostosowali, na mocy wieloletnich doświadczeń, do warunków lokalnych. Słusznie przysługuje jej zatem nazwa: „kószka wielkopolska“ i tej nazwy powinniśmy używać.

Kószka wielkopolska zbudowana jest ze słomy i składa się z 2 pierścieni (czyli wieńców) i ruchomej nakrywki. Każdy pierścień jest 21 cm. wysoki i 32 cm. szeroki w świetle. Grubość ścian wynosi 5 cm. Denko plecione jest ze słomy i ma 47 cm. średnicy. W środku denka znajduje się okrągły otwór — 5 do 8 cm. szeroki, zamykany czopem drewnianym. Czop powinien być zaostrzony i około 20 cm. wystawać nad kószką, aby kapę słomianą, którą się kószkę nakrywa, wiatr łatwo nie mógł zrzucić. Otwór robi się tej szerokości, ażeby można było pień wrazie potrzeby podkarmiać z góry balonikiem lub inną podkarmiaczką. Każdy pierścień ma wylot okrągły lub podłużny, u dołu wycięty, a u góry zaopatrzony w cienki warkocz ze słomy dla łatwiejszego uchwycenia przy transportowaniu kószki. Oba pierścienie spina się haczykami (rys. 1) z grubego drutu cynkowego, a denko przyczepia się do wieńca drewnianemi zatyczkami. Kószka stoi na grubej dennicy. Ustawiać można ją na toczku lub też w szopie.

Budowa kószek jest tak prosta, że każdy pszczelarz może je sobie sam wyrabiać. Chcąc, aby kószka odpowiadała pewnym zaletom, należy ją wyrabiać w prasie. Ze zwojów pleciona kószka (rys. 2) nie ma ścian gładkich i jest zimniejsza.

Kószka wielkopolska nadaje się do pomyślnego hodowania pszczół dlatego, że można ją dowolnie rozbierać, dzielić na mniejsze części, a stawiając na nią nadstawkę z półramkami, mamy równocześnie ul z budową ruchomą. Sam kształt kószki odpowiada bardzo życiu i przyrodzie pszczół, materjał zaś, z którego kószki budujemy, jest złym przewodnikiem ciepła, tworzy zatem ciepłe mieszkanie i przyczynia się do dobrego przezimowania pszczół, a tem samem do pomyślnego rozwoju wiosennego. Kószka wielkopolska łączy więc zalety zwyczajnego bezdenka z dobremi przymiotami ula ramowego.

Gospodarka w kószce jest nadzwyczaj łatwa, dla pszczelarza dogodna, cena kószki jest w porównaniu do uli ramowych bardzo niska. Dziwić się zatem nie można, że kószka z tych powodów rozpowszechniła się szybko i rozpowszechnia coraz więcej — stała się ulem dla ludu. Kto przez dłuższy czas hodowlą pszczół w kószce tej się zajmuje, przyznać musi, że można z niej takie same zyski osiągnąć, jak z uli ramowych, rozumie się, pod tym warunkiem, że trzeba umieć w niej pszczoły hodować.

W niniejszej rozprawce podam krótkie wskazówki korzystnego hodowania pszczół w kószce wielkopolskiej, oparte na własnem doświadczeniu.

1. Przygotowanie kószki do obsadzenia roju.

Kószkę należy przed obsadzeniem roju przygotować. Do tego potrzebne: 2 pierścienie, denko i dennica. Denko zdejmuje się, a na wierzch pierścienia zakłada się snozy. Snozy przyrzyna się z listewek, używanych na ramki, a więc 25 cm. szerokich. Do każdego snoza przyczepia się zaczątki sztucznej węzy lub woszczyny, do 2 najwięcej centymetrów szerokości. Długość snozów jest nierówna, zależy to od wnętrza kószki. Snozy środkowe są najdłuższe, a po bokach coraz krótsze. W końcu snozów wbija się gwoździki, takie, jakich używa się do zbijania ramek, a to w tym celu, aby snozy, po przypięciu do kószki, nie rozsuwały się. Takich snozów zakłada się 7 do 8 (zależy to od szerokości kószki) na całe wnętrze kószki tak, by leżały w kierunku wylotu. Chodzi tutaj o to, ażeby plastry, zbudowane następnie przez pszczoły, leżały również na kant do wylotu. Aby snozy leżały w równych odstępach od siebie, należy w tym celu zaopatrzyć je w gwoździki odstępowe. Im dokładniej snozy leżą i sztuczna węza staranniej pozakładana, tem prościej budują pszczoły plastry. Plastry, zbudowane przez pszczoły, wiszą dość dobrze u snozów i nie należy ich zapomocą prętów, poprzecznych, wzmacniać, jak to niektórzy pszczelarze czynią, gdyż nie moglibyśmy ich w tym wypadku wraz z snozami każdego czasu wyjąć i o budowie ruchomej nie byłoby wtenczas mowy.

Zwracam uwagę na zaopatrzenie kószki w tak zwany ruszt (rys. 3). Ruszt, zaopatrzony w 7 skrawków sztucznej węzy, zakłada się w górną część kószki w ten sposób, że węza wisi w kierunku wylotu do tylnej ściany. Napozór wygodny to przyrząd do zakładania sztucznej węzy. W praktyce jednak okazało się, że ruszt nie ma żadnej wartości. Plastry, przyczepione do rusztu, nie dają się już z osobna wyjąć, a budowa ruchoma ustaje zupełnie. Kószki, sprowadzane z okolic Prus wschodnich, są jeszcze w takie ruszty zaopatrzone. Ruszt należy usunąć, a zastąpić go snozami.

2. Sposób osadzania roju.

Ponieważ kószka wielkopolska jest dość obszerna, można w nią osadzić silny rój. W tym celu bierze się jeden pierścień, przygotowany już w wyżej wymieniony sposób, i spina się go z drugim próżnym wieńcem haczyka-

mi. Następnie, przewróciwszy kószkę do góry dnem, wsypuje się do niej rój z rojnicy, lub innej kószki. Przykrywszy kószkę dennicą, przewraca się ją wolno z powrotem i ustawia się pień na wyznaczone mu miejsce. Do osadzenia roju słabszego lub porójków, albo zbieranie roju osiadającego na drzewku — używa się tylko jednego pierścienia. Gdy pszczoły jeden pierścień zabudują, podstawia się wieniec drugi, zaopatrzony w szersze zacządki sztucznej węzy, pod zabudowany. W ten sam sposób dodaje się pniowi w pierwszym wypadku już pierścień przygotowany, usuwając próżny wieniec. Kószkę nakrywa się czapką słomianą tak, jak kószki zwyczajne.

(C. d. n.). *Łukomski.*

Od Redakcji. Rysunki do niniejszego artykułu pomieścimy w numerzy następnym.

Wina i miody owocowe.

Ogólne zasady fermentacji.

Rozpatrując wyrób takich napojów, jak wino, miód, piwo i t. p., przekonamy się, że podstawą ich wszystkich jest *alkohol,* który się wytwarza z cukru pod działaniem drobnych grzybków, zwanych *drożdżami.* Te więc przedewszystkiem musimy poznać nieco bliżej.

Maleńkie te, prawie niedostrzegalne gołem okiem drobnoustroje żyją i rozmnażają się w płynach słodkich w cieple 5 – 40 st. C. Żywiąc się cukrem, rozkładają go na alkohol, który pozostaje w fermentującym płynie, i na bezwodnik węglowy, popularnie zwany kwasem węglowym, który w postaci perełek gazu wydziela się ku górze i przez to powoduje burzenie się płynu.



Rys. 1.

Praktyczną stronę fermentacji znano już dawno, a o produktach jej, nprz. o winie, wspominają najdawniejsze legendy. Ale nauka o fermentacji dokładniej sformowaną została dopiero w połowie XIX wieku od czasu Pasteur'a, który zbadał życie drożdży i, jako znawca tajników ich życia, wziął pod swoją opiekę prawie wszystkie ważniejsze fabryki napojów alkoholowych we Francji. Ale po nim nauka poszła jeszcze dalej. Pod koniec XIX wieku Duńczyk Hansen zrobił nowe odkrycia, które wyjaśniły wiele dalszych szczegółów życia drożdży. Wykazał on mianowicie, że drożdży jest mnóstwo gatunków, właściwie ras, nietylko zawieszonych w powietrzu, ale i żyjących na różnego rodzaju owocach; że każdy z tych gatunków ma swoje charakterystyczne własności, a mianowicie: wytwarza oddzielne typy alkoholów i nadaje swoim produktom oddzielne smaki i aromaty; wyjaśnił także, że jak w zbożu są chwasty, które gatunek mąki i smak pieczywa zepsuć mogą, tak wśród drożdży są też jakby chwasty, które wpływają na gorszy przebieg fermentacji i dają duży procent poślednich, nieraz cuchnących alkoholów (fuzle). Wprawdzie najszlachetniejszy z alkoholów, etylowy, zawsze przeważa co do ilości, ale te fuzle tak są wybitne, że nawet przy 1%-owej ich zawartości smak wina zupełnie psują.

Przez wyodrębnienie szlachetnych gatunków dał Hansen pobudkę do założenia fabryk *„czystych drożdży“*, które pozwalają ze względnie obojętnych materjałów wyrobić takie napoje, jakie chcemy otrzymać. Dziś czystych drożdży używa każdy wytwórca napojów alkoholowych, który chce z rozwagą i korzyścią prowadzić swoje przedsiębiorstwo.


Rys. 2.

W ogólnym zarysie odróżniamy dwie grupy drożdży (rys. 1): górne i dolne. Nie są to oddzielne gatunki, ale raczej młodsze i starsze osobniki, z których pierwsze mają większą energję życiową i trzymają się bardziej powierzchni płynu; starsze są słabsze i gromadzą się na dnie naczynia: Górne najsilniej rozwijają się w temperaturze około 20 st. C. i wytwarzają w płynie mniej więcej 8%—10% alkoholu, dolne zaś pracują przy 5 — 8 st. C. i wykończają robotę pierwszych, doprowadzając alkohol najwyżej do 17% na objętość (14% na wagę), choćby był jeszcze w płynie jak największy zapas materjału — cukru.

Różnica tych cyfr pochodzi stąd, że alkohol jest znacznie lżejszy od wody, zatem daje większy stosunek w objętości wina, niż w jego wadze.

Tu spotykamy się z ciekawem zjawiskiem: drożdże, wytwarzając alkohol, kopią jakby grób dla samych siebie, bo, gdy płyn dochodzi do mocy 14%, to żyć w nim dłużej nie mogą; nie umierają one wprawdzie, ale przeważnie tylko zasypiają odurzone i opadają na dno naczynia, gotowe jednak obudzić się na nowo do życia, gdy się dostaną do słabszego płynu.

Zgodnie z temi prawami prowadzimy naszą robotę wytwarzania napoju: po przygotowaniu odpowiedniej, celowo ustosunkowanej mieszaniny (jak niżej), którą nazywamy moszczem, brzeczką lub brzęczką — ustawiamy ją do pierwszej, górnej, burzliwej fermentacji w cieple, nprz. w pokoju, potem zaś do drugiej, cichej, dolnej, leżakowej w chłodzie, nprz. w piwnicy. Uchwycenie właściwej do tego przeniesienia chwili jest bardzo ważne. Zarówno bowiem jak drożdże, są też rozpowszechnione w powietrzu zarodki innych bakteryj, t. zw. laseczników octowych (rys. 2). Wróg ten nasz, wszędzie obecny, czycha tylko, aby się dostać do płynu, w którym wytwarza się alkohol, bo czem cukier jest dla drożdży, tem alkohol dla bakteryj octowych: one go zużywają i przerabiają na ocet. I nie można by nigdy wina wyrobić, boby zawsze skwaśniało, gdyby nie to, że są hamulce na rozwój tych octowych bakteryj. Dla nas najważniejsze z nich są trzy: ocet nie tworzy się w zimnie, ani w atmosferze nasyconej kwasem węglowym, ani w takiej, gdzie alkoholu jest więcej niż 10%. Stąd też w czasie burzliwej fermentacji broni nas kwas węglowy, nagromadzony w brzęczce i ponad nią, a później, w dolnej, chłód piwnicy i otrzymane już 10% alkoholu.


Rys. 3.

Widzimy więc, że najniebezpieczniejszą chwilą jest ukończenie pierwszej fermentacji i strzec się powinniśmy, aby w tym czasie nie dopuścić powietrza do wewnątrz naczynia fermentacyjnego. Służą do tego różnego rodzaju korki fermentacyjne (rys. 3), które dobrze jest zakładać, gdy fermentacja widocznie już słabnie, abyśmy mogli ocenić, kiedy ta pierwsza górna fermentacja się kończy i kwas węglowy już przestaje się wydzielać. Jeśli w korku (najlepiej gumowym) umieścimy zgiętą rurkę i koniec jej umieścimy w naczyniu z wodą (przegotowaną), to wydobywający się z

beczki lub z gąsiora gaz wydobywa się przez wodę bańkami nazewnątrz, powietrze zaś przez tę wodę do wnętrza dostać się nie może. Wodę trzeba często zmieniać· korek oblać parafiną lub woskiem, jeśli nie jest szczelny.

W tymże czasie drożdże górne już obumierają i opadają na dno, a względnie czysty płyn zlewamy do innego naczynia i przenosimy do piwnicy. Jakkolwiek płyn jest pozornie czysty, ale pozostało w nim mnóstwo zawieszonych cząsteczek drożdży, z których część, znalazłszy się w odpowiednich dla siebie warunkach życia, budzi się i rozpoczyna prowadzić dalszą, cichą fermentację dolną. Gdy i ta wreszcie ustanie, znowu zlewamy płyn z osadu i napój jest w zasadzie ukończony, o mocy 12 — 14% alkoholu i przez to samo zupełnie zabezpieczony od skwaśnienia. Dlatego to napoje mocne (dobre wina i miody) mogą trwać przez długie lata, słabe zaś (lekkie wina, jabłeczniki, piwo, kwas) prędko zepsuć się muszą, bo mają mały procent alkoholu.

Stosunek cukru do alkoholu. Ze 100 wagowych części cukru można otrzymać 51% alkoholu; przy niezbyt jednak dokładnej fermentacji wyrobów domowych liczy się zwykle 1% alkoholu z 2% cukru. Resztę wagi danego początkowo cukru stanowi głównie kwas węglowy, a prócz niego wytwarza się około 3% gliceryny oraz 1% różnych kwasów.

Wiedząc to, możemy łatwo obliczyć jaką słodycz powinna mieć nasza brzęczka, aby odpowiedniej mocy napój wydała. Pamiętając powyżej wyjaśnione warunki trwałości i mocy napojów, widzimy, że najwłaściwsze są normy 20—28% cukru: mniej słodkie są nietrwałe, słodsze zaś nie przerobią całego cukru i część tegoż zostanie po zakończonej fermentacji w napoju, nadając mu odpowiednią słodycz. Takie napoje, w których wszystek cukier przerobił się na alkohol, nazywamy *wytrawnemi;* gdy zaś część cukru zostaje w płynie — otrzymamy napoje *słodkie, ciężkie.*

Wina owocowe.

Ten tylko dobre wino zrobić może, kto zachowa przy tej czynności drobiazgową czystość.

Typem wina jest napój z czystego soku winogronowego. Te są *wina prawdziwe.* Jest ich wogóle bardzo mało. Zaledwie południowe krańce Europy dają winogrona tak słodkie, że sok ich ma około 24% cukru i 1/4—1/2% kwasu. Wszystkie inne wina są mniej lub więcej sztucznie fabrykowane z winogron kwaśniejszych, a mało słodkich, lub też, w olbrzymiej większości, z innych owoców. Są one możliwie upobobniane do smaku win prawdziwych dla dogodzenia żądaniu spożywców i dla spekulacyjnego wyzyskania ich nieświadomości. Jest jeszcze jedna grupa win (bardzo wielka!), które są wprost mieszaniną składowych części win prawdziwych, co jednak jest już wyraźnem fałszerstwem. Jako mały dowód tego można wskazać, że Warszawa, która sama dużo wina pije, pomimo to znacznie więcej koleją go wysyła, niż przywozi.

Natomiast czyste wina owocowe są trzymane w pogardzie przez mniemanych znawców, którzy może nigdy w życiu prawdziwego wina nie pili, ale uganiają się tylko za marką „zagraniczną“. Przyczyniają się może do tego i różne nasze napoje, przygotowane według wadliwych przepisów, więc rzeczywiście złe; one to często odstraszają spożywców od etykiety „wino owocowe“. A jednak to właśnie jest produktem odpowiednim dla naszego kraju, tylko powinniśmy nauczyć się dobrze go wyrabiać, bo z kieszeni naszej wychodzą zagranicę miljony rocznie na ten sam towar, który u siebie możemy mieć za 1/4, często 1/10 część ceny.

Według opowiadań podróżników, we wszystkich strefach, nawet u narodów dzikich, wyrabia się różne napoje z miejscowych owoców—my tylko wstydzimy się win własnych. Coprawda sadów mamy zbyt mało i nasze owoce w stanie surowym są jeszcze bardzo drogie, ale w wielu okolicach w głębi kraju, zdaleka od kolei, przekupnie wydzierżawiają sady za bezcen, robią z nich liche susze, powidła i t. p. Wina z tych owoców, przygotowane przez właściciela, napewno powiększyłyby wielokrotnie dochody i usunęłyby obcych pośredników.

W Niemczech, Węgrzech, Francji, nawet w krajach południowej Europy istnieje mnóstwo fabryk win z różnych owoców, które względnie są tam bardzo tanie. Te właśnie produkty zwykle w dobrej wierze kupujemy i pijemy, racząc się „zagranicznem“ winem. Zapewno równie liczne, choć bardziej tajne, są fabryki win zupełnie fałszowanych. Ta sama okowita, która z wielkiem ukontentowaniem wysyłaliśmy bez akcyzy do Hamburga—w znacznej części wracała do nas jako drogie wino, opatrzone marką fabryki zagranicznej i szyderstwem dla ciemnoty naszego kraju...

Wykonanie praktyczne. Ze wszystkich naszych owoców można robić wino. Szczególnie przydatne w tym celu są: agrest, kwaskowate jabłka, porzeczki, czarne jagody, gruszki, czereśnie, śliwki, słodkie jabłka wymagają dodatku innych owoców, bo mają smak niezbyt wyraźny. W przeciwieństwie do nich wiśnie, maliny, czarne porzeczki—są mało przydatne, bo mają zapach zbyt silny. Owoce cierpkie: jarzębina, tatarki, bzowina, berberys (mahonia) dają wina bardzo przydatne do poprawiania smaku lub barwy innych gatunków.

Dla otrzymania *soku* miażdżymy dojrzałe i czyste owoce w różnego rodzaju stępach, walcach, lub specjalnych młynkach, wraz ze skórką, aby zatrzymać zapach owocu oraz garbnik, pożyteczny w czasie fermentacji, a później utrwalający napoje. Dobrze jest, gdy to są przyrządy drewniane, bo metal pod działaniem kwasów nadaje sokom cierpkość i ciemną barwę. Tak otrzymaną miazgę zostawiamy w spokoju przez kilkanaście godzin, co wpływa na łatwiejsze oddzielenie się soku, a następnie wyciskamy ją w workach płóciennych między dwiema deskami, lub w specjalnych prasach. Soku otrzymuje się zwykle około 50—60% wagi użytych owoców. Te pierwsze wytłoki należy rozcieńczyć trochę wodą, jeszcze raz wycisnąć i zmieszać z pierwszym sokiem.

Teraz następuje rzecz zasadnicza, najważniejsza—ocena naszego materjału. Wiemy już, że sok win prawdziwych ma około 0,5% kwasu i do 24% cukru. Soki naszych owoców mają 1—2, 5% kwasu i zaledwie 3—8% cukru, przeważnie gronowego (glukozy). Na błędach przy tej ocenie polega najczęściej niepowodzenie roboty. Wszelkie t. zw. recepty są wadliwe, bo stałych cyfr niema w tym względzie nietylko dla danego gatunku owocu np. jabłek, gruszek i t. d., ale nawet różne odmiany jakiegoś gatunku, np. porzeczek dadzą coraz inny sok w każdej poszczególnej próbie, zależnie od roku, pożywności ziemi, dojrzałości, wystawy słonecznej i t. p. Chcąc więc mieć dobre wino, trzeba robić ocenę soku w każdym wypadku oddzielnie.

Dalszy ciąg nast.

A. Nowiński.







MINISTER

ROLNICTWA I DÓBR PAŃSTWOWYCH

na podstawie

ORZECZENIA KOMISJI SĘDZIÓW

z dnia 26 września 1926r

NA WYSTAWIE

Jubileuszowej Ogrodniczej w Poznaniu

przyznał ~~Pan~~

Wydawnictwu: „Pszczelnictwo Polskie"
w Warszawie

za

MAŁY
MEDAL SREBRNY

MINISTER ROLNICTWA
I DÓBR PAŃSTWOWYCH

Kiernik [signature]

PREZES KOMITETU WYSTAWY

(–) Marciniec

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI SĘDZIÓW

(–) Dr. Namysł

Nr. *304* WARSZAWA DNIA *14 lutego* 19*27* R.

Mój sposób topienia wosku.

Zwiedzając wiele pasiek i rozmawiając z pasiecznikami, przekonałem się, że bardzo wielu pasieczników nie umie należycie wytopić z woszczyny maximum czystego wosku, zdatnego czy to do wyrobu sztucznej węzy, czy to na inny cel.

Wprawdzie niektóre czasopisma pszczelnicze umieszczają długie artykuły co do sposobów topienia wosku, ale niektóre z nich są tak rozwlekle napisane i tak poplątane, że nudzą czytelnika już przy czytaniu, a chcąc według tych sposobów wytapiać wosk, to trzebaby się cały tydzień trudzić, aby to istotnie osiągnąć, gdy tymczasem ja wytapiam wosk tak łatwym sposobem, że przy pomocy tylko jednej osoby zdołam w przeciągu $1^{1}/_{2}$ dnia wytopić woszczynę, uzbieraną z całego roku, ze 100-pniowej pasieki, w czem znaczna jest ilość starych plastrów.

Mojem zdaniem, najlepiej wosk wytapiać późno w jesieni, albo w zimie, t. j. wtedy, gdy jest zimno, a nawet mroźno. Chcąc wosk wytapiać moim sposobem, trzeba przygotować sobie: 1) prasę do wyciskania, śrubową albo klinową, ale silną (prasa śrubowa jest lepsza dlatego, iż wyciska równomiernie i dokładnie); 2) 1—2 woreczki z lnianego wiejskiego płótna; 3) 2—3 garnki, o wymiarze mniej więcej 5—6 litrów; 4) 2—3 szafliki o wymiarze takim, aby płyn wyciskany z pod prasy nie ściekał poza szaflik.

Przystępując do wytapiania wosku, łamie się woszczynę na kawałki, wkłada do garnka do pełna, nalewa wodą ile się zmieści, stawia na kuchni i gotuje się, mieszając przytem, aż się woszczyna zupełnie rozpuści i płyn zacznie wrzeć. Uważać należy, aby płyn nie wyleciał, co mogłoby pożar wywołać. Czarną i starą woszczynę trzeba nieco dłużej gotować.

W międzyczasie stawia się prasę nad szaflikiem, bierze woreczek, wkłada do środka prasy i oblewa woreczek i prasę wrzącą wodą, celem ogrzania tychże, a następnie wlewa się gorący płyn z garnka do woreczka. Gdy już wszystko wylejemy, wówczas szybko zawiązujemy woreczek sznurkiem, umieszczamy w wnętrzu prasy i zaczynamy wyciskać, przykręcając zwolna śrubę od prasy, albo pobijając kliny, w miarę, jak płyn spływa, coraz silniej, uważając tylko, ażeby z nadmiernego ciśnienia woreczek nie pękł. Dobrze też jest odkręcić śrubę albo odbić kliny, wyjąć woreczek, potrząsnąć nim, poprawić szybko i znów wyciskać, aż płyn przestanie ściekać.

Gdy szaflik będzie prawie pełny gorącego płynu, wynosi się go na powietrze, np. na podwórze (lepiej gdy jest zimno), a pod prasę podstawia się drugi szaflik, postępując jak poprzednio. Wytłoczyny wyrzuca się.

W szafliku, wystawionym na powietrze, wosk oddziela się od reszty wody i zastyga na powierzchni, tworząc cieńszą lub grubszą warstwę, stosownie do ilości wody i jakości wytapianej woszczyny. Gdy już wosk zupełnie zastygł na powierzchni szaflika, wybiera się go w kształcie płaskiego krążka, składa do jakiegobądź naczynia, wodę wylewa, i szaflik jest już gotowy do powtórnego podstawienia go pod prasę.

Gdyśmy tym sposobem już wszystek wosk wytopili i krążki wosku zebrali razem do osobnego naczynia, przystępujemy do powtórnego topienia i czyszczenia, ponieważ jest on jeszcze nie czysty i do użycia nieodpowiedni. Teraz bierze się z kolei każdy krążek wosku i usuwa się zapomocą noża osad, który znajduje się pod spodnią częścią krążka, i tak oczyszczony i połamany wkłada do jednego dużego garnka, stawia na kuchni, podlewa

nieco wody ($^1/_2$ litra na 15 kg. wosku) i trzyma dotąd, aż się powoli rozpuści i zacznie się gotować.

Teraz ściąga się garnek na krawędź kuchni i zbiera się lekko drewnianą łyżką stale wydobywające się na powierzchnię wosku szumowiny dotąd, aż zbierzemy je zupełnie. Następnie garnek z woskiem zostawia się na krawędzi kuchni na 1 godzinę w takim stanie, aby wosk ani nie stygł, ani się nie gotował, a to celem ostatecznego oczyszczenia się go, przyczem wszelkie nieczystości opadną na dno garnka jako osad. W czasie tego przygotowuje się jakieś naczynie (np. szaflik, miednicę i t. p.), nalewa wody napełno i pozostawia tak na 1—2 godzin, poczem wodę wylewa się, a naczynie wyciera się dokładnie solą kuchenną. Następnie bierze się z kuchni garnek z roztopionym woskiem i wlewa się do owego (natartego solą) naczynia; a gdy przy końcu zauważy się, że zaczynają pokazywać się i płynąć brudy, t. j. osad, wówczas przestajemy już lać. Ostatki wosku wraz z osadem wylewamy na miskę albo talerz.

Szaflika, czy innego naczynia, nalanego czystym i płynnym woskiem, niewolno ruszyć z miejsca, ani nawet trącić, bo przez to wosk nie oddzieliłby się od ścian danego naczynia i nie dałby się wyjąć. Wosk można wyjmować, gdy już zupełnie zastygnie, t. j. po 5—6 godzinach.

Tak więc będziemy mieli jeden duży krążek czystego, jak łza, wosku, a drugi maleńki nieco gorszego, ale również dobrego, gdy zbierzemy z pod jego spodniej części osad.

Jeżeli ktoś z szanownych czytelników zna lepszy i łatwiejszy sposób topienia wosku (rozumie się większej ilości), to będę mu bardzo wdzięczny, jeżeli opis tegoż zamieści w „Pszczelnictwie Polskiem“.

Leon Siery.

Przychojec pod Leżajskiem.

Miód i ul.

Wszelki trud, przez nas podejmowany, ma na celu zdobycie jakichkolwiek zysków — materjalnych czy moralnych.

Pasiekę zakładamy zawsze w celu uzyskania miodu nietylko dla własnych potrzeb, lecz dla zysków, a często traktujemy jako przedsiębiorstwo przemysłowe, polegające na dobywaniu miodu i wosku.

Zbieranie miodu i robienie wosku uskuteczniają pszczoły. One to zbierają nektar z kwiatów, znoszą go do ula, składają do komórek i przerabiają na miód, a na dowód, że nektar zupełnie jest przerobiony na trwały i smaczny miód, zamykają komórki cienką warstwą wosku — zasklepiają go. Lecz wielka cześć pszczelarzy nie zdaje sobie sprawy z tego, że miód staje się dopiero wtedy gotowym produktem, gdy go pszczoły zasklepiły, opróżniają plastry zaraz jak tylko zauważą, że pszczoły zaczynają je zapełniać. Czynią to przeważnie dlatego, żeby opróżnić komórki do dalszego składania nektaru, gdyż w uliku mieści się zaledwie kilka rameczek, jak naprzykład w ulu Słowiańskim, względnie innych nowoskombinowanych ulach, oraz przez zwykłą nieświadomość, że miód nie zaszyty nie jest jeszcze miodem, tylko zwykłym pierwotnym nektarem.

Taki półmiód narazie jest nawet smaczny, ale nie krystalizuje się, albo krystalizuje się tylko częściowo i to tylko o tyle, o ile do całej mieszaniny przedostało się nieco już gotowego miodu. Biada temu pszczelarzowi, który takiego półmiodu nie sprzedał zaraz

po wydobyciu z plastrów, lub — odwrotnie — biada temu nabywcy, który go kupił i nie skonsumował zaraz, względnie nie odstąpił bezpośredniemu konsumentowi. „Miód“ ten, zamiast przekształcić się w jednolitą masę, mniej lub więcej skrystalizowaną czy gęstą, zależnie z jakich kwiatów był zebrany, tworzy dwie warstwy. Dolna warstwa — są to cząstki miodu dojrzałego, górna zaś — nektar na miód przez pszczoły nie przerobiony.



Pasieka p. B. Henke, prezesa Okręgowego T-wa Pszczelniczego Warszawskiego.

Z czasem ten półmiód zaczyna się rozkładać na swój sposób, nabiera nieprzyjemnego zapachu i smaku. Następnie nabywcy taki półmiód nie znajduje, — bo i kto chciałby coś podobnego jeść, albo do czego może on być przydatny, a jeśli nieświadomy konsument go nabędzie, to nietylko sam nabędzie wstrętu do miodu wogóle, ale znajomych zrażać będzie.

W roku ubiegłym, kiedy pisaliśmy w „Pszczelnictwie Polskiem“, że do wyrobu win miodowo - owocowych należy używać świeżego miodu, to czyniłem to tylko przez ostrożność, żeby nie użyto przypadkiem rozłożonego półmiodu. Jeśli miód był wytrząśnięty z zasklepionych komórek i przechowywany w czystych i odpowiednich naczyniach, to z powodzeniem może być użyty do wyrobu wina nawet po paru latach, jak również zachowa właściwy sobie smak i właściwą sobie wartość.

Drugą ważną przyczyną produkowania małowartościowego miodu, to jest składanie przez pszczoły miodu do komórek po wylęgłych pszczołach.

Po wylęgłej pszczole pozostaje koszulka i pewne stałe części, których pszczoły nie są w stanie usunąć. Nektar złożony do tych komórek zaprawia się przysmaczkami i zapaszkiem — temi pozostałościami po wylęgłych pszczółkach, które bardzo ujemnie wpływają na jakość miodu i wina miodowoowocowego. Pomijam tu miód wydobywany z wosku za pomocą tłoczenia. Jakie składniki wchodzą do takiego miodu, a w szczególności jeśli wytłaczamy woszczynę, w której od kilku lat pszczoły się wylęgały, Czytelnicy zapewne sami wiedzą.

Zaduch jaki panuje w małych ulikach, a szczególniej tam, gdzie gospodarkę prowadzi pszczelarz niedoświadczony, gdzie górnego wylotu zupełnie niema, a przewietrzanie ula uważane jest za zupełnie zbędne, wcale dodatnio na smak miodu nie wpływa:

Najlepszy zatem miód otrzymujemy z nadstawek, bylebyśmy go zebrali w stanie dojrzałym. Niestety, naokół słyszy się i czyta nawoływania do powrotu do dzikiej gospodarki, do pogrążenia ula Warszawskiego, a co najmniej do zaniechania używania nadstawki, w których jest zawsze powietrze świerze i czyste, jak również czyste i głębokie komórki, a gospodarka też nie utrudniona, bo tam można częściej zaglądać, nie bardzo przeszkadzając pszczołom w pracy.

Narzuca się przytem systemy uli, które nie nadają się do racjonalnego prowadzenia pszczół, ani też nie dają tych rezultatów, które otrzymać powinniśmy. Przecież ks. T. Ciborowski, proboszcz w Adamowiczach koło Grodna, w roku pomyślnym zbiera zgórą 100 kg. miodu z jednego ula Warszawskiego i konsumenta nie szuka, przeciwnie konsument sam po miód przychodzi. Przed paru tygodniami byłem świadkiem, gdzie hurtownik w Warszawie sprzedał kilka beczek „zupy miodowej w cenie 1 zł. 80 gr. za kilogram i był zadowolony, że jej się pozbył. Taką to cenę bierze się za półmiód wtedy, kiedy cena dobrego miodu przekracza 4 — 5 zł. i jest poszukiwany, a na rynku go niema. Pszczelarze zaś skarżą się, że nie mają zbytu na miód. Ba nawet często się słyszy narzekania na związki pszczelnicze, że te nie umieją przygotować rynku zbytu. Lecz rynek zbytu jest wielki, proszę tylko dać dobry towar i to towar o pełnej wartości handlowej. Wtedy jeśli nie zużyjemy miodu w kraju, to wywieziemy go zagranicę. Dobry towar płaci, a kiepski traci. Polska posiada bogatą i urozmaiconą roślinność, a ta daje nam miód pierwszej jakości.

B. Henke.

Odznaczenie polskiego pszczelarza w Ameryce.

Przeglądając dzienniki amerykańskie, zauważyłem w jednym z nich ciekawą notatkę, pod tyt.: „Odznaczenie polskiego przemysłu w Ameryce". Przytoczę ją w całości.

„Jeden z współpracowników naszego dziennika sprowadza co rok z pierwszej ręki miód z Hamel, w pobliżu Minnsapolis, od p. Zygmunta Hlebowicza, który na większą skalę trudni się pszczelnictwem i posiada kilkaset uli. Otóż tego roku p. Hlebowicz otrzymał za swój miód dwie pierwsze nagrody: jedną na wystawie powiatowej, a drugą na wystawie stanowej. To odznaczenie polskiego przemysłu wobec wielu konkurentów przynosi mu zaszczyt i warte jest zanotowania. Przedsiębiorstwo swoje p. Hlebowicz prowadzi przeważnie hurtownie — zbywa sam produkty".

Powyższa notatka, a raczej osoba p. Hlebowicza i jego gospodarka zainteresowała mnie wielce, przeto postanowiłem do niego napisać, celem zapoznania się z prawdziwym stanem pszczelnictwa amerykańskiego.

Otrzymałem odpowiedź z dnia 6 kwietnia b. r., w której p. Hlebowicz obszernie o różnych a ciekawych rzeczach donosi.

Z wiadomościami temi chciałbym się z Szanownymi Czytelnikami „P. P.“ podzielić, tembardziej, iż p. Hlebowicz prosi mię, abym go z wydawnictwami pszczelniczemi, wychodzącemi w Polsce, skomunikował, co czynię z największą przyjemnością.

Najważniejsze wyjątki z listu, nas obchodzące, przytaczam prawie że dosłownie:

„W odpowiedzi na cenne pismo Jego z dnia 22 października 1926 r., w sprawie gospodarki w pasiekach amerykańskich, na liczne pytania z przyjemnością odpowiadam.

Ja i wielu innych pszczelarzy używamy uli „Standard“ 10-ramkowych. Uli tych używamy nie dlatego, aby dawały one więcej miodu, niż inne ule, ale dlatego, iż są zręczne do produkcji patoki, gdyż ule te tak w gnieździe, jak i w nadstawce posiadają ramki Langstroth'a — jednego i tego samego wymiaru, a mianowicie, przeliczając cale angielskie na milimetry, otrzymamy wymiar ramek 229 na 443 mm. Jest to wymiar ramki dla Ameryki najodpowiedniejszy, a jest on prawie że identyczny z wymiarem ramek 350/440 mm., który obecnie wprowadzacie w Polsce.

Do produkcji miodu sekcyjnego w plastrach, tak zwanego „comb honey“, ul ten również się nadaje, gdyż nie jest za wielki, przez co zmusza pszczoły do pracy w nadstawkach.

Z produkcją miodu sekcyjnego w plastrach trzeba być ostrożnym, gdyż nie w każdem miejscu on się udaje. Gdzie pożytek jest krótki a obfity, tam lepiej produkować miód w sekcjach, lecz wyprodukowanie jego kosztuje 40 do 50% więcej od miodu patoki.

W moich pasiekach zbiory miodu z jednego ula wahają się między 10 a 50 kg. patoki. Miód mamy przeważnie z lip i różnorakiej koniczyny — białej, szwedzkiej, słodkiej i t. p.

Zimowanie pszczół zależne jest od położenia geograficznego. Od północy aż do stanu Illinois pasiecznicy zimują pszczoły w piwnicach, do których je znoszą około 15 listopada, a wynoszą z piwnic 1 kwietnia. Zaś od stanu Illinois na południe zimują pszczoły w pasiekach na toczku—odpowiednio opakowane.

Matki w czerwieniu w gnieździe nie ograniczamy, ani nie odgradzamy, lecz po dodaniu nadstawek na początku pożytku zostawiamy je dalej w gnieździe. Aby zaś matka nie przeszła do nadstawek, oddzielamy gniazdo od nadstawek kratówką „excluser“. Po dodaniu nadstawek, zabieramy z gniazda ramki z czerwiem i umieszczamy je w nadstawkach, zaś do gniazda dodajemy próżne plastry i matkę.

Rasy pszczół są różne, przeważają włoszki. Krainki jednak są płodniejsze, pracowitsze i rojniejsze od włoszek.

Polacy, z powodu nieznajomości języka i obyczajów tego kraju, nie są pszczelarzami postępowymi. Pszczelnictwo wprawdzie jest rozwinięte w całym kraju, jednak najwyżej stoi na południu, gdyż najlepsze są tam warunki. Są też i wędrujące pasieki w stanie Colorado, a mianowicie w strefach irygacyjnych, t. j. nawodnianych.

Między zarazami pszczelemi najgroźniejszy jest zgnilec amerykański („Americam foul brood“) oraz zgnilec europejski. Od pszczół, zarażonych zgnilcem amerykańskim, wszystek miód i czerw zabieramy, ule poddajemy przez wypalenie dezynfekcji, pszczoły strząsamy na ramki ze sztuczną węzą, miód odebrany dajemy do konsumcji na stół, wosk przetapiamy, a ramki palimy.

Przy zgnilcu europejskim zmieniamy matki na inne zdrowe i młode.

Co do rozmiarów uli, to zdania są podzielone. W pasiekach, gdzie pszczoły zimują na toczku, używają uli większych rozmiarów, a mianowicie ul „Modify Dadant“, gdzie zaś w piwnicach—to ule „Standard“. Ten ostatni ul—10-ramkowy—jest więcej przyjęty w Ameryce, niż pierwszy, zmodyfikowany przez Dadant'a. Uli pod nazwą Root'a w Ameryce niema.

Ulików weselnych, specjalnych, do hodowli matek, obecnie nie używamy, a stare wyrzucamy. Matki hohujemy w zwykłych ulach Standard, dzieląc je przegródkami. Dwie przegródki dają trzy przedziały, z których środkowy ma wylot na przodzie, skrajne zaś mają po obu bokach przy dnie ula. W każdym przedziale są dwie zwykłe ramki. Po wyhodowaniu matek przegródki pod jesień wyciągamy i pozostawiamy jedną matkę, co daje nam dochowek jednego pnia pszczół na zimę.

Proszę mię skomunikować z polskiemi wydawnictwami pszczelniczemi, do których chętnie pisałbym artykuły o pszczelnictwie amerykańskiem, w nadziei, że może one przyniosą pożytek polskim pszczelarzom.

W końcu dodam jeszcze krótką uwagę. Na podstawie własnego doświadczenia, nie radziłbym produkować w Polsce miodu sekcyjnego w plastrach, a to z powodu jego kosztownej produkcji. Należałoby najpierw zabezpieczyć kraj przed podrabianiem miodu-patoki, nakładając na fałszerzy wysokie kary. To ocali wartość i czystość miodu i odbyt na niego w Polsce i zagranicą.

My tutaj w Ameryce mieliśmy wiele kłopotu z powodu podrabiania miodu, musieliśmy znaleść sposób do uratowania zbytu. Nikt nie chciał miodu-patoki kupować, a to w mniemaniu, iż jest podrobiony. Dlatego też musieliśmy produkować miód sekcyjny w plastrach, który jest trudny do podrobienia.

Po wprowadzeniu prawa (600 dolarów kary za podrobienie lub jego fałszowanie) stosunki się zmieniły: miód plastrowy znika z rynku, a patoka ma dobry odbyt i opłaca się lepiej.“

P. Hlebowicz, oprócz powyższych informacji, załączył do listu wiele cennych uwag o gospodarce w pasiekach w różnych porach roku, któremi również chciałbym się podzielić w odpowiednim czasie z Szan. Czytelnikami „Pszczelnictwa Polskiego“.

Inż. Leopold Pawłowski.

Rudnik nad Sanem.

Strony w procesie bartnym.

I wstęp. Jedna z dwóch zachowanych do dnia dzisiejszego „kodyfikacyj“ prawa bartnego. — „Porządek prawa bartnego...“ Stanisława Skrodzkiego z r. 1616 (drukowany w Archiwum Komisji Historycznej, t. III Kraków 1886), obowiązująca na terenie starostwa łomżyńskiego tam w puszczach zamieszkałych bartników, omawia dość szczegółowo stanowisko strony w procesie, zastępstwo, wzgl. zamianę stron. Przedmiotem pracy niniejszej będzie omówienie praw i obowiązków stron w procesie, możność zastępstwa strony w procesie oraz zamiany stron.

II. Terminologja. Terminologja pozwanego i powoda jest niejednolita. W „Porządku“ Skrodzkiego określony bywa powód przez: „actor“, „strona powodowa“; pozwany zaś—„pozwany“ „strona pozwana“, „citatus“, „adwersarz“ (por. Skrodzki § 13, § 83, § 100,

§ 107, § 116). Czasem obie strony nazwane są poprostu „strona“ (por. Skrodzki § 102, § 103, § 105).

III. Strony procesowe, ograniczenia zdolności procesowej. Prawo bartne uznawało zdolność procesową jedynie osób fizycznych (inaczej w prawie powszechnem polskiem, Kutrzeba St. Dawne polskie prawo sądowe w zarysie, Lwów 1921, 60). Może powodem nieuznawania zdolności procesowej korporacji czy fundacji jest nieistnienie, przynajmniej na podstawie „Porządku“, tego rodzaju podmiotów prawa. Stroną w procesie może być prócz bartnika i osoba stojąca poza „cechem“ bartniczym. Powodem tego następujący przepis „Porządku...“ (Skrodzkiego: „każdy Bartnik, jakoteż y postronny iaki człowiek komuby iaka potrzeba była, maią się schadzywać do Sądu Bartnego“ (Skrodzki § 7 i 13). Ograniczenie zdolności procesowej znało prawo bartne w stosunku: 1) do banitów, t. j. ludzi z puszczy wygnanych (Skrodzki § 104); 2) do pijanych (Skrodzki, § 14); prawdopodobnie 3) do warjatów, obłąkanych, co zdaje się wynikać z ograniczenia pijanych; 4) do kobiet (Skrodzki § 17); prawdopodobnie 5) do nieletnich (por. Skrodzki § 20).

IV. Zmiana i zastępstwo stron. W ciągu procesu tak co do powoda, jak i pozwanego mogą zajść zmiany, tak, że jako podmiot wchodzi inna osoba (por. Kutrzeba St., op. ist., 61-62; Rafacz J.: „Dawny proces polski,“ Warszawa 1925, 90-92). W prawie bartnym można mówić o zmianie jedynie pozwanego, a dzieje się to w wypadku rękojemstwa: rękojmia—pozwany może prosić o dylację (odłożenie sprawy), ale o ile dług nie zostanie uiszczony lub niezastąpiony będzie przez dłużnika, musi pozwany w ciągu 18 tygodni proces podjąć (Skrodzki § 51 i 52). O zmianie strony wskutek sukcesji, znanej w prawie polskiem (por. Rafacz: op. cit. 90), w prawie bartnem nie wiemy. Prawo bartne zna instytucje zastępstwa w procesie. Zastępcą nazywa się: plenipotentem, prokuratorem. (Skrodzki § 17 i 20). Muszą mieć zastępców—sieroty (zastępstwo ustawowe), mogą ich mieć wdowy; stąd płynąłby wniosek, że i każdy może mieć zastępcę. O specjalnych wymogach na zastępców procesowych nie mamy wiadomości; charakterystycznem jest to, że i obok zastępcy może występować zastąpiony, co odbiega od stanowiska procesu polskiego (por. Rafacz: op. cit. 100).

V. Prawa i obowiązki stron. Prawo bartne o prawach stron wyraźnie nie wzmiankuje, przypuszczać należy, że prawa takie istnieją, skoro istnieją pewne obowiązki. Prawami stron będą i prawo do żądania wymian sprawiedliwości, do żądania, aby sędzia spełniał swe obowiązki sędziowskie, do bezstronnego fraktowania, do pomocy w wvkonaniu wyroku (por. Rafacz: op. cit. 94-95).

Obowiązki stron omawia „Porządek“ Skrodzkiego szczegółowiej. Do obowiązków należy: odpowiednie zachowanie się strony w sądzie; wymaga przeto prawo bartne, aby nie było „swarów, gwarów, hałasów“, nie dopuszcza do sądu pijaków, karząc ich grzywną, wzgl. więzieniem (Skrodzki § 14 i § 17). Zabrania wchodzenia do sądu z bronią (Skrodzki § 15, por. Rafacz: op. cit. 92), nie pozwala stronom „nieuczciwymi słowy, ani ręką, ani bronią targać się“, (Skrodzki, § 18). Do obowiązków strony należy również przybycie na termin wyznaczony; wyjątek stanowią słuszne powody (legale impedimentum“, por. Skrodzki § 6).

VI. Zakończenie. W ten sposób przedstawia się kwestja stanowiska strony w procesie bartnym, różniąca się pod pewnemi względami od stanowiska prawa powszechnego polskiego. Dlatego też zasługuje kwestja ta na uwagę i poświęcenie jej miejsca w literaturze naszego prawa barnego.

Jerzy Rundstein.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Orjentacja pszczół a radjo.

Wszystki zjawiska uchwytne naszemi zmysłami przy obserwacji pszczół tłumaczymy sobie w sposób dla nas bardzo dogodny. Stawiamy pewną hipotezę, staramy się ją udowodnić, przyjmujemy wreszcie za pewnik i cieszymy się z epokowego odkrycia. Bliżej jednak zastanawiając się nad powodem, przyczyną, źrodłem dokonanego faktu, stajemy zawsze w końcu przed tak prostem pytaniem — dlaczego? I na to pytanie nie znajdujemy istotnej odpowiedzi; wiemy dla siebie, że nic nie wiemy, chociaż dla postronnych mamy momentalną odpowiedź, tak — nie inaczej, było, jest i będzie. Wszakże tak miło kroczyć utartą drogą przyjętych pewników. A jednak?! Baczny obserwator życia tych maleńkich stworzeń, miód słodki znoszących, nieraz miotać się będzie wewnętrznie, stając przed zagadką nierozwiązalną, tajemniczą, pełną uroku, chociaż może i prostą.

Weźmy np. jeden przykład z życia pszczół. Przy przeglądzie pni, o ile ul jest dość obszerny, ustawiamy ramki przejrzane w jeden koniec ula, pozostawiając pewną przestrzeń między ramkami przejrzanemi a nieprzejrzanemi, jako dogodną do manipulacji. Jeśli robotę naszą w trakcie samego przeglądu urwiemy i kilka chwil obserwować będziemy zachowanie się pszczół, uderzy nas jedno: pszczoły z podniesionym odwłokiem i specjalnym poszumem skrzydeł ściągać będą w jedną lub drugą część ula, zależnie gdzie się znajduje matka. Któż im doniósł, że matka jest na tym, lub na owym plastrze, w tej lub innej części ula, skoro plastry są nieprzezroczyste i matka, prócz dla swej świty, dla nikogo nie widoczna? Tłumaczymy to węchem pszczół, bo cóż łatwiejszego, jak pewnik taki przyjąć i gotową formułką operować. Dajmy tam w środek jednak np. silnie pachnącą i szybko się ulatniającą kamforę. Ta winna, w myśl także utartych pewników, zabić woń swoistą ula, a dana w czasie przeglądu zdezorjentować gromadę pszczelą. Jednak tak nie jest. Mimo kamfory, pszczóły pociągną za matką. Jakżeż to wytłumaczyć? Ano całkiem prosto: żyjemy w czasie radja. Radjo pszczół jest czynne. Matka wydziela z siebie krótkie czy długie fale elektryczne, które łapią na swe antenki tysiące pszczół i dążą radośnie do swej rodzicielki.

Matka daje znać, wysyła w katastrofalnem burzeniu ula znaki wołające o pomoc s. o. s. („ratujcie nasze dusze“), jak stacja radjowa na tonącym okręcie. Chwytają te wołanie wierne towarzyszki i spieszą z pomocą, by dodać otuchy, obronić, choćby życie swe poświęcić należało. Kupią się, gromadzą pszczoły, wiążą w swoiste im kłęby, by matka na barkach swych poddanych znalazła pewny przytułek lub by mur ciał zahamował dalszą katastrofę. Przerywa się w ulu praca, dążą do matki te, których obowiązkiem było karmić i grzać młode pokolenie, dążą i te, co objuczone skarbami przyrody do ula ledwie wleciały, dążą i brzuchate trutnie. Pewna część tylko ratuje (w swem mniemaniu) ginące zapasy i obsysa się miodem, by po katastrofie matka znalazła gotowe zapasy na ewentualne nowe gospodarstwo. Jeśli zaś ramki z powrotem przysuniemy, zaszumi ul cały radośnie, każda pszczółka, poznawszy, że krytyczny moment minął, ciągnie raźnie i ochoczo do swej pracy, na swoje właściwe stanowisko, bo znów zagrało radjo na wesołą nutę.

Podobnych przykładów znaleźlibyśmy bardzo wiele, choćby trafianie do ula, nawet przy przesunięciu pnia lub oczka, szybkie zaznajamianie pszczół o nowem źródle nektaru czy miodu,

wyszukiwanie matki w locie weselnym przez trutnie, chociaż niemożna wcale dotychczas udowodnić, że to truteń tego samego pnia, a więc tym samym zapachem ula przesycony.

Przy dalszem rozwoju radja może uda się nam lepiej niektóre momenty życia pszczół wytłumaczyć, w każdym razie nie zbłądzimy, twierdząc, że w żywym organizmie pszczół — gra żywe radjo. *C-i-s.*

Mała czy duża ramka.

Wielu pszczelarzy jest zdania, że na większych ramkach pszczoły w zimie zjadają więcej miodu, niż na małych, ale czy więcej dają miodu—tego nie piszą, bo nie przeprowadzali doświadczeń. Mogę coś o tem powiedzieć. Przytoczę wyciąg z dziennika tylko dwóch pni z r. 1923.

Pień Nr. 74, gniazdo składało się z 30 ramek, wymiaru 35×35 cm., pojemność ula 142 litry, 4 nadstawki po 24 litry, co stanowi razem 238 litrów. Matka z r. 1921, pszczoły krzyżowane z rasą cypryjską.

Rezultat pracy. Pierwszy przegląd 2 maja, miodu u pszczół 27 kg., czerw na 5-ciu ramkach. Drugi przegląd 10 czerwca, miodu 5 kg., czerw na 18 ramkach, dano pierwszą nadstawkę 20 czerwca, drugą nadstawkę — 29 czerwca, trzecią nadstawkę — 10 lipca, czwartą nadstawkę — 20 lipca. Ułożono gniazda dla dwóch rojów, obydwom zostawiono na zimę 46 kg. miodu. Miód, czerw i pszczoły rozdzielono przegródką na połowę, jednemu rojowi dodano zapasową matkę. Z czterech magazynów wytrząśnięto miodu 64 kg., a z przymnożonego roja 23, co stanowi razem 87 kg.

Drugi pień: ul i system prowadzenia pszczół według metody Lewickiego, matka—siostra matki z Nr. 74, miodu odebrano 21 kg., poszedł na zimę na 10 ramkach z zapasem miodu 16 kg. Czyli że rój na dużych ramkach dał dochodu więcej o 66 kg. Chyba opłaci się duże ramki zaprowadzać i mieć płodne matki w rojach.

E Radomski.

Różne uwagi.

W pierwotnych czasach pszczoły wybierały sobie siedzibę w lesie, w zaciszu, jaknajdalej od oka ludzkiego, aby zapewnić sobie spokój. Pasiecznik w czasach pierwotnych zwykł osadzać pszczoły w kłodzie, wydrążonej z drzewa, i był zadowolony, zajrzawszy do pszczół dwa razy do roku. Obecnie już go nie zadawalnia zwykła kłoda, gdyż on sam chce kierować pszczołami, według własnego upodobania. Niestety, początkującemu pszczelarzowi wielką sprawia przyjemność ciągłe zaglądanie do ula, czem pszczoły niepokoi. Przez częste otwieranie, podkurzanie i stukanie zniewala się pszczoły do obsysania się miodem; dopiero, gdy już zupełny spokój przy ulu powróci, wówczas zaczynają wypuszczać z siebie miód w komórki. Chcąc się przekonać, czy wróg opuścił ich nadobre, część pszczół wylatuje z ula śledzić niepożądanego gościa. Zdarza się często, że pszczoły, powróciwszy, zmuszone są toczyć walkę z napadem rabusiów — wówczas powstaje zamieszanie na cały dzień, połączone z upadkiem pszczół, lub utratą matki. Dlatego to każda czynność w ulu powinna być wykonana umiejętnie, gdyż przez najmniejszą niedokładność przeszkodzimy pszczołom w pracy na parę godzin. *T. Żabicki.*

Czego wymagamy od teraźniejszego ula?

1) Żeby był jaknajmniej skomplikowany, niezbyt drogi, utrzymywał ciepło w zimie, a chłód podczas upałów letnich.

2) Powinien posiadać odpowiednią wentylację, aby utrzymać pszczoły,

woszczynę i ul w zdrowotnym stanie, a jednocześnie nadawał się do przewożenia w każdej porze roku, bez narażenia roju na zmęczenie.

3) Powinien być przystępny w czasie odbioru miodu i podmiatania spodu, bez naruszenia spokoju w gnieździe.

4) Powinien być łatwy przy łączeniu dwóch słabszych rojów, bez narażenia pszczół na walkę, jak również dogodny do podkarmiania w porze głodowej.

5) Powinien być zabezpieczony od rójki nawet przy maksymalnym wzroście siły rojowej, lub, w razie potrzeby, zastosowany do otrzymania nowego roju.

6) Słońce, ani chłód nie powinny w ulu źle wpływać na rozwój, a zimujące w ulu na pasieczysku pszczoły winny się czuć, jak w stebniku.

Podług powyższych prawideł wykonałem ul z drzewa topolowego, który, wypróbowawszy podczas kampanji letniej, szczegółowo opiszę.

T. Żabicki.

WOLNA MÓWNICA.

Oodpowiedź na artykuł p. Wiewiórowskiego.

Artykuł p. Tadeusza Wiewiórowskiego, wiceprezesa O. T. P. w Częstochowie, umieszczony w № 5 „Pszczelnictwa Polskiego“, zasługuje na odpowiedź, gdyż odznacza się kilkoma humorystycznemi cechami.

1) Głosi o wynalezieniu, względnie udoskonaleniu i uproszczeniu ula Warszawskiego, czyli, śmiało można powiedzieć, o skonstruowaniu nowego typu „Częstochowskiego“. Wprawdzie nazwa ta nie uzyska prawa pierwszeństwa, albowiem istnieją od niepamiętnych czasów „wiersze częstochowskie“, jednak to mu ujmy nie przynosi i śmiało ubiegać się on może z tymi wierszami o palmę zwycięstwa. Aż dusza się raduje, gdy się pomyśli, jak to w takim ulu będzie *uproszczoną i przejrzystą* gospodarka pasieczna, zwłaszcza dla początkujących! Ul „częstochowski“ posiada aż 7 wylotów, z których każdy prawdopodobnie przeznaczony na swój dzień tygodnia do „prowadzenia pszczół na miód różnymi sposobami“, względnie codziennie innym sposobem, ja rozumuję — innym wylotem.

2) Ażeby urozmaicić tym biedaczkom pszczelego rodu monotonję pracy i życia, wpadł wynalazca na filuterny pomysł dalszego ulepszenia, a mianowicie obracania swojego ula w różnych kierunkach świata, a to zapewne w tym celu, ażeby pszczołę, wracającą z pola, a objuczoną brzemieniem nektaru lub perhy i najprawdopodobniej będącą wówczas w humorze z pod ciemnej gwiazdy, zabawić i rozweselić atrakcją w formie niespodzianki. Taka pszczoła, będąc pewną, że wraca do swego własnego domu, spostrzega, że się omyliła, że niby to jej, a właściwie nie jej mieszkanie, gdyż wejście doń nie to, które zna, i zacznie się śmiać do rozpuku i klaskać w skrzydełka ze swej omyłki. Co się z taką pszczołą następnie stanie — konstruktora ula o to głowa nie boli.

3) Pan T. W. zaznacza, że ul jego jest uniwersalnym, zastrzega się, że nie nadaje się on do pasiek przemysłowych i tylko na własną odpowiedzialność na spółkę z p. Fiuczkiem, prezesem tamtejszego O. T. P., propagować go będą wśród laików.

Że ul ten jest uniwersalnym, ale stekiem nieprawidłowości, temu nie przeczę; że nie nadaje się do pasiek przemysłowych — na to również się godzę, a nawet idę jeszcze dalej i zaznaczam, że nie nadaje się on do pa-

siek wogóle. Każda pasieka, bez względu na ilość pni, jest przemysłową, bo na zysk obliczoną, z wyjątkiem pasiek czysto doświadczalnych, pozostających pod obserwacją ludzi wiedzy fachowej. Co do odpowiedzialności za propagowanie go pośród miejscowych pszczelarzy, którą pp. wynalazcy na się biorą, to chyba nie będzie ona zbyt ryzykowną, bo naiwnych dziś ze świecą trzeba szukać, a niewątpliwie i sami pp. wynalazcy po niedługim już czasie zmienią zdanie co do użyteczności ich ula.

Artykuł p. T. W. wprowadził na łamy poważnego pisma fachowego nieco humoru, a i to coś warte.

W. D.

KORESPONDENCJE.

Pszczelnictwo na Mazowszu.

Pszczelnictwo na Mazowszu upadło bardziej, niż w innych okolicach kraju, chociaż kultura rolna wszędzie jednakowo je wypiera, o czem świadczą nieliczne a rozpaczliwe głosy w literaturze pszczelniczej. Wielu obserwatorów, widząc rozległe lasy państwowe, będące w ciągłej kulturze, dużo łąk torfiastych, pola w dużej ilości obsiewane gryka i seradelą, a nie widząc pasiek, składają winę na ciemnotę posiadaczy pszczół. Ciemnota (ten przyjaciel niedoli) nie mniejsza jest na Mazowszu, jak i w całym kraju, a przyczyna tkwi gdzieindziej. Przed rozpowszechnieniem się uli ramowych były tu bardzo liczne pasieki, składające się z kłód, do 200 i więcej rojów liczące, które od r. 1882 prędko przechodziły do uli Lewickiego, a prędzej jeszcze ginęły bez usprawiedliwionych powodów.

Piszący prowadzi pasiekę od r. 1919 na gruzach 100-pniowej pasieki, upadłej przed 28 laty, chociaż właścicielem był ziemianin, a pszczelarzem uczeń szkoły Lewickiego, a i okolica o 60% wówczas była bogatsza w rośliny miododajne. Rzecby można, przyczyną upadku były ule rozbieralne, gdyż kłodowe opierały się zębowi czasu. To mnie skłoniło do długoletnich badań. Streszczam swe obserwacje.

Mazowsze, będąc niziną rozległą, o piaszczysto-torfiastych podmokłych gruntach, leśnych moczarach z oparami wodnemi, wydzielinę nektaru daje bardzo rozcieńczoną. W r. 1919, z powodu deszczów i zimna, pszczoły zasklepiły zupełnie niedojrzały miód i na takim zazimowały. Skutki były fatalne: przez zimę i wiosnę 90% roju wyginęło (w mojej pasiece 23%). Ale w lecie z uli ramowych musiał strumieniami płynąć miód, plastry gniazdowe wirowało się na miodarce do końca lipca. To skutki ciemnoty i chciwości ludzkiej, natomiast ci, którzy zrozumieli życie pszczół, *nie poruszali plastrów gniazdowych, a miód odbierali, gdy go było nadmiar* i dojrzały, przetrwali z pasiekami do czasów obecnych.

Mamy obecnie wiele okolic obficie obsiewanych gryką i seradelą, lecz z powodu braku pyłku, wody i wogóle wiosennego zbioru, więcej nad kilka uli utrzymać się nie może. Większa pasieka potrzebuje dużej znajomości rzeczy, znacznego nakładu i stanowi ryzyko, bo nie corocznie się opłaca. Wydzielany nektar zmywają deszcze. Propaganda wyolbrzymiania dochodu z pasiek wydała owoce. Urzędy skarbowe według niej szacują dochody z pasiek bez uwzględnienia okolicy (jak to ma miejsce w mojej pasiece), a takie postępowanie wywiera skutki doraźne. Przed paru laty włościanie zaczęli wycinać drzewa owocowe przy domach, nawet grusze polne, w obawie opłat,— dziś podobna tragedja będzie z pasiekami.

Do powyższych niedomagań naszego pszczelnictwa nie wiem poco nie-

którzy pionierzy pszczelnictwa wysuwają sprawę najlepszego ula,—czy on kiedykolwiek będzie istniał i jak okazałby się pod wpływem atmosfery, flory i zdolności umysłowych pszczelarza? Mnie się wydaje, że to są mrzonki. Dla mnie najważniejszemi są: bogata flora, gruntowna wiedza, pomyślna pora, a miód niezależnie od ula, dobrego lub niedobrego (a mamy ich do wyboru),—będzie płynął strumieniami.

Wł. Molski.

Brańszczyk n/B.

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Jak obchodzić się z miodem po zabraniu go pszczołom.

Naczynia. Najlepszem naczyniem do przechowania miodu jest naczynie emaljowane, kamienne, polewane lub szklane, ale, niestety, może ono być używane do przechowywania tylko w domu i to w małych ilościach; do przewożenia nie nadaje się wskutek nietrwałości, a w związku z tem — łatwych strat.

Naczynia żelazne, nawet cynowane, cynkowe, z białej blachy — nie nadają się, ponieważ miód zawiera w sobie kwasy i przez to od takich naczyń nabiera nieprzyjemnego zapachu.

W razach niezbędnych takie naczynia należy rozgrzać przy piecu, oblać gorącym woskiem i w taki sposób izolować miód od metalu.

Pozostaje używanie naczyń z drzewa, beczek i skrzyń. Najlepszym materjałem drzewnym na beczki miodowe jest lipa, a także dobre są beczki z wierzby, osiny, jodły i topoli. Z lipy nadzwyczaj dobre są naczynia bezklepkowe (drążone), chociaż do transportu lepiej używać beczek klepkowych okutych obręczami żelaznemi.

W handlu miód więcej pożądany jest w naczyniach mniejszych (25, 50, 75, 100 kg.), chętniej jest kupowany, a prócz tego naczynia takie są poręczniejsze przy przenoszeniu i transporcie.

Beczki klepkowe powinny być wyrabiane z bardzo suchego drzewa, absolutnie bez sęczków i mieć jak najdokładniej dopasowane klepki, a to z tego powodu, że miód, jako płyn nadzwyczaj ciężki, łatwo przesącza się najmniejszemi szparami. Prócz tego miód jest bardzo hygroskopijny, t. j. pochłaniający wilgoć, i dlatego, jeżeli naleje się miodu do naczynia drewnianego, to ono nietylko, że nie rozpęcznieje, jak to bywa gdy nalejemy wody, lecz przeciwnie — *wyschnie,* wskutek czego przez szpary będzie przeciekał miód. Najlepszym dowodem tego jest to, że miód zaczyna przeciekać czasami po 3 — 4 ch i więcej tygodniach po zlaniu do beczki. Ażeby tego uniknąć, niezbędne jest po wymyciu beczki wysuszyć ją na słońcu jaknajlepiej w ciągu kilku dni, pobijając codziennie obręcze o ile się da. Wystawiać beczki do wysuszenia trzeba w miejscu, gdzie niema kurzu i much, aby uniknąć zanieczyszczenia.

Naczynia z twardych gatunków drzewa, jak dąb, grab i inne, mniej nadają się do przechowywania miodu, ponieważ z małemi wyjątkami przeciekają, przyczem podbijanie obręczy nic nie pomaga; prócz tego w beczkach dębowych nowych miód ciemnieje i nabiera nieprzyjemnego smaku, jak i od drzewa sosnowego, olszowego i naczyń żelaznych.

Zlewanie miodu do beczek po śledziach, oleju, nafcie i innych (co, niestety, często się praktykuje) *jest zupełnie wykluczone,* chociażby te naczynia po wielokrotnych wymyciach *nawet nie wydzielały odoru,* bo w mio-

dzie te zapachy odczuje się i zepsują go. Jedynie beczki po winie, spirytusie, koniaku można użyć i to po dłuższem wymoczeniu, dokładnem szorowaniu, myciu i jeszcze dokładniejszem wysuszeniu, wywietrzeniu i pobiciu obręczy; beczki takie powiny być odednione, a po ostatecznem wysuszeniu rozgrzane na piecu i każde połączenie klepek dna zalane wewnątrz roztopionym gorącym woskiem.

Przy pracy z miodem bardzo ważne jest zachowanie absolunej czystości, dlatego też beczki nawet po miodzie winny być wyparzone, najstaranniej wymyte, a następnie bardzo dobrze wysuszone i przewietrzone; w miejscach, gdzie może być obawa zanieczyszczenia kurzem lub muchami, beczki należy zawiązać rzadkiem płótnem, lepiej merlą, ale zato dłużej przetrzymać na słońcu.

Używają jeszcze do zlewania miodu skrzynek, szczelnie zrobionych z suchych heblowanych desek, o dnie i bokach z jednej (niełączonej) deski. Takie skrzynki w spojeniach zalewa się gorącym woskiem i wykłada pergaminem, poczem nalewa się miodem.

Przechowywanie miodu. Bardzo ważne i najczęściej decydujące o jakości miodu — jest wybranie odpowiedniego miejsca do przechowywania go. W miejscu takiem miód powinienby się przechowywać nawet kilka lat, nie tracąc nic na swej dobroci.

Najlepszem miejscem będzie bezwzględnie sucha, z dobrą wentylacją piwnica, może być nieopalany pokój, lub inne odpowiadające tym warunkom miejsce.

Trzeba pamiętać, że największemi wrogami miodu są: wilgoć, uboczne zapachy, zbytnie ciepło lub zimno — i wszystkiego tego trzeba unikać.

Obrane miejsce winno być dobrze oczyszczone od kurzu, wywietrzone, wszystkie naczynia, mające jakiekolwiek zapachy, należy natychmiast usunąć.

W obranem miejscu powinny być położone podkłady, o tyle odsunięte od ściany i sąsiedniej beczki, żeby można było, w razie ukazania się cieczy, obejrzeć tak dno, jak i naokoło każdą beczkę i o ile się da—zaradzić, a do tego trzeba mieć wolny dostęp do każdej beczki, co także ułatwi nam zabieranie beczek do przewozu.

Do naczyń kamiennych i szklanych najlepiej urządzić półki.

Po takiem przygotowaniu obręcze na beczkach ostatecznie pobija się, beczki wyciera wewnątrz suchym, czystym kawałkiem płótna lub obmiata wyparzoną czystą szczoteczką i ustawia na przeznaczonem miejscu. Lepiej będzie wszystkie beczki ustawić pionowo, mając górę odednioną, a nie kłaść bokiem; jeżeli część beczek mamy sprzedać z miodem w stanie płynnym, czyli przed skrystalizowaniem się, to takich beczek nie odedniać, a porobić otwory (czopy) w denkach, a nie zboku.

Beczki, jak również i skrzynki należy ustawiać tak, żeby nie ruszały się i stały równo.

Zlewanie miodu i dalsze postępowanie z nim. Do tak ustawionych beczek zlewa się miód przez metalowe (z białego drutu) sitko, gęściejsze, niż to, przez które miód był przecedzony wychodząc z centryfugi, aż beczka będzie nalana o 3—5 centymetrów niżej wyżłobienia dla denka.

Do beczek obustronnie zadnionych wlewamy miód przy pomocy lejka.

Na napełnione naczynia należy położyć 1 — 2 listewki, nakryć rzadkiem płótnem lub muślinem i obwiązać szpagatem; w ten sposób damy możność zbytniej ilości wody wyparować i tem samem miodowi dojrzeć.

Po skończeniu pracy, przez kilka godzin, a następnie w ciągu paru tygodni po nalaniu beczek, trzeba opatrywać beczki, czy jaka nie cieknie i w takim razie zaradzić pobiciem obręczy, a przy większem wyciekaniu— zmienić naczynie.

Po upływie 8 — 10 dni lub więcej trzeba każdą beczkę odwiązać, znajdudującą się na powierzchni pianę i fusy ostrożnie łyżką zebrać do wyznaczonego na ten cel naczynia, beczki pozakrywać, jak były, a zebrany miód z pianą i fusami podgrzewać we wrzącej wodzie i przecedzić w jakieś naczynie przez merlę, położoną do sitka.

W takim stanie pozostawiamy miód aż do skrystalizowania, czyli scukrowacenia. Jeżeli chcemy przyśpieszyć skrystalizowanie się, to należy do każdej beczki dodać po kilka łyżek miodu starego czyli scukrowaciałego.

Gdy miód już ostatecznie stanie (stwardnieje), możemy bez obawy górne obręcze zdjąć, klepki poszerzyć, powstawiać denka i nabić ponownie obręcze. Tak wyparowany miód może przechowywać się po kilka lat, nie tracąc na swej jakości.

Jeżeliby w którejś z beczek miód dłuższy czas nie krystalizował się, to należy zanurzyć czysty patyczek i zmierzyć, jaka ilość jest miodu rzadkiego na powierzchni i to na patyczku odznaczyć.

Po upływie 1 — 2 tygodni powtórzyć to samo i jeżeli miarka pokaże to samo lub nieznaczne zmniejszenie, to należy rzadki miód zlać, bo on już nie skrystalizuje się i to najlepiej świadczyć będzie, że miód był wytrząśnięty (odwirowany) niedojrzały.

Żeby lepiej i prędzej miód wyparowywał, dobrze jest trzymać go aż do skrystalizowania się w pokojowej temperaturze (14—15° R.), wtedy otrzymamy drobniejszą krupkę, czyli miód będzie masłowaty; jeżeli zaś krystalizacja odbędzie się w zimniejszem miejscu, to gwałtowniejsze krystalizowanie się da krupkę grubszą.

Nie należy przechowywać miodu w zbyt zimnem miejscu, gdzieby mógł zamarzać zwłaszcza w naczyniach kamiennych i szklanych, które niezawodnie zmarznięty miód rozsadzi, a beczki po odmarznięciu najczęściej ciekną.

Odpowiednią temperaturą dla zsiadłego miodu będzie +2°, nie wyżej 10° R.

Jezeli mamy zamiar miód sprzedawać, to już zawczasu powinniśmy przygotować odpowiednie naczynia, aby odrazu do nich miód zlewać i w nich dać się mu skrystalizować, bo miód przekładany wygląda nieładnie, jakby zmieszany z kilku gatunków — niema jednolitości i twardości i w skutek tego traci znacznie na cenie, a prócz tego stykając się przy przekładaniu obficie z powietrzem, łatwo może być opanowany przez różne grzybki, co wywołuje fermentację.

Jeżeli mamy możność otrzymania jasnego i ciemnego miodu, to należy go brać osobno (nie mieszać) i zlewać oddzielnie, ponieważ na rynku jasny miód jest chętnie nabywany i lepiej płacony.

Do przechowania miodu w plastrach dobrze jest ulokować ramki w szafie lub skrzynce, aby nie kurzyły się, a warunki przechowywania są te same.

Jeżeli plastry umieścimy w miejscu, gdzie temperatura spadnie niżej 0° R., to ulegną zepsuciu przez to, że miód, rozszerzając się, porwie zasklepiny, zacznie fermentować i wyciekać.

Poprawienie skwaśniałego miodu (który fermentuje). Jeżeli zdarzy się, że miód sfermentuje, to należy go przegotować na parze, czyli naczynie z nałożonym takim miodem wstawić do drugiego większego naczynia z wodą i dobrze zagotować.

W tym czasie na wierzch będą występowały szumowiny w postaci mniej lub więcej brudnej piany, którą należy usuwać, aż do wyklarowania się miodu.

Po ostygnięciu, miód zlewa się do innej suchej beczki, i po napełnieniu może być zaraz zadniony; odparowywać nie potrzebuje, bo to odbyło się w czasie przegotowywania.

Miód taki potrzebuje więcej czasu

na skrystalizowanie się, ale ono niezawodnie nastąpi.

Tak poprawiony miód, po skrystalizowaniu, przechowywany *w suchem miejscu*, może być używany przez rok i więcej i niczem nie zdradzi tajemnicy, że kiedyś fermentował i był poprawiany, a w razie potrzeby może być powtórnie przegotowany, ale wtedy należy go prędzej zużyć.

Wogóle, aby otrzymać dobry miód niezbędne jest:

1) odbierać miód tylko dojrzały—zasklepiony w $^3/_4$ ilości znajdującej się w ramce; 2) zachowywać absolutną czystość przy wirowaniu; 3) bezwzględną suchość i czystość naczyń; 4) pozwolić mu jaknajlepiej wyparować; 5) przechowywać w miejscu suchem z wentylacją, izolowaniem od jakichbądź zapachów; 6) chronić od gwałtownych zmian temperatury.

Przypomnienia na sierpień.

Zaopatrzenie w należytą ilość miodu (10—15 kg., zależnie od siły pnia), jak również i uporządkowanie gniazd na zimę, każdy oględny pszczelarz winien przeprowadzić zaraz po skończeniu się głównego pożytku, nie odkładając tej czynności i nie ufając na mogące być jeszcze pożytki późniejsze, które prawie zawsze zawodzą i sprawiają tak wiele kłopotów przy uzupełniającem podkarmianiu.

Nieomylną wskazówką, że główny pożytek już się skończył i pszczoły przygotowują się do zimy, może służyć nam wypędzenie przez pszczoły trutni; prawie jednocześnie z tem matka znacznie zmniejsza składanie jajeczek, a prócz tego i same pszczoły ograniczają ją w ten sposób, że opróżnione po wylęgnięciu się pszczół komórki śpieszą zalać miodem, przynoszonym z odległych plastrów, i w ten sposób gromadzą w górnej części ramek gniazdowych zapasy miodu na zimę tak, jak to im będzie najwygodniej.

Ponieważ pozostawiona ilość miodu może być rozłożona na znacznie większej ilości ramek, niż to potrzeba dla zimowli pszczół, należy (w miarę zwężenia gniazda) miód, znajdujący się w bocznych ramkach (wolnych od czerwiu) odsklepiać, co pobudzi pszczoły do przeniesienia go w gniazdo, a po opróżnieniu z miodu—usunąć. Należy również stopniowo usunąć wszystkie ramki z budową młodą (tegoroczną), chociażby były zapełnione miodem, niekształtne, z mieszaną budową, zbyt zapełnione perhą i trutową robotą.

Ramki z budową trutową, jeżeli zalane dobrze miodem, możemy nawet pozostawić na zimę, ale postawić je tylko z boków, czyli koło desek odgrodowych, żeby na wiosnę było łatwiej je usunąć. W gnieździe starać się pozostawić przeważnie ramki z budową 2—3-letnią, ponieważ na nich pszczoły lepiej zimują.

Pniom małomiodnym możemy dać ramki z miodem, zbywające w innych pniach, a przy braku tych, niezbędnem jest uzupełnić zapasy syropem z cukru (2 szklanki cukru na 1 szklan-



Pasieka p. Romana Petrykowskiego w Łodzi.

kę wody i $^1/_4 — ^1/_2$ grama kwasu salicylowego lub cytrynowego), dawkami 2—3 kg. na noc (liczymy suchy cukier).

Jeżeli ramki, które mają być usunięte, zawierają jakieś ilości policzonego do zostawienia miodu, należy odsklepić i wstawić do ula za odgrodową deskę (z otwartą dolną klapką lub podniesioną na podkładki), górną beleczką na dno, a pszczoły nietylko miód zabiorą, ale woszczynę oczyszczą na sucho; tak samo dla osuszenia należy postąpić z ramkami, które braliśmy na miodarkę. Tym sposobem, zastosowując każdorazowo gniazdo do siły pnia, zmusimy pszczoły ułożyć cały zapas miodu tylko na tych ramkach, na których pozostaną na zimę.

Żeby nie omylić się przy obliczaniu zapasów miodu na zimę, przez osoby niewprawne, przypomnę, że w „Pszczeln. Pol.“ (№ 3) sposób obliczania był już podany.

Prace związane z uzupełnieniem zapasów, jak również poddawanie ramek dla osuszenia od resztek miodu należy uskutecznić ostrożnie, tylko po skończonym locie pszczół, jak również zabierać naczynie i ramki rano, jeszcze przed lotem, aby nie wywołać rabunku. W tymże celu, jak tylko ustanie główny pożytek, należy zwęzić wyloty, zwłaszcza u pni słabszych, które lepiej skasować, łącząc po 2 w jeden.

Trzeba pamiętać, że po uzupełnieniu zapasów, pszczoły muszą mieć czas na wyparowanie (syropu) i zasklepienie ułożonych zapasów, w przeciwnym zaś razie miód już w prędkim czasie nasiąknie wodą, zacznie fermentować i wyciekać, a pszczoły po użyciu będą chorować na zaperzenie i mogą w zimie zginąć.

Jeżelibyśmy w jakimś pniu zauważyli obecność trutni w tym czasie, gdy już w innych zostały wypędzone, to taki pień należy starannie opatrzeć, czy jest matka, bowiem to często oznacza, że stara matka zginęła, a młoda jeszcze nie jest zapłodniona lub wcale jej niema. Jeżeli noce będą chłodne, to słabsze pnie nakryć matami. Wszystkie ramki po oczyszczeniu resztek przez pszczoły, powinno się powiesić na 1 — 2 tygodnie gdzieś w przewiewnem miejscu, a następnie, jeżeli mamy skrzynie lub szafy, to przenieść do nich. *J. K.*

Z OBCYCH CZASOPISM.

„P c z e ł a“.

Styczeń, 1926.

Anczew, agronom, pomieszcza w niniejszem czasopismie bułgarskiem artykuł, w którym pisze o roli pszczół w narodowych zwyczajach; podaje też niektóre anegdoty, a wkońcu mówi o nich jako o prorokach pogody: W Bułgarji wychodzi świekra przed dom do wracających od ślubu młodożeńców i błogosławi ich słowami: kochajcie się tak, jak pszczoły lubią miód, i niech się powiększy wasz majątek nakształt mnożących się pszczół. Zwyczaj ten dotychczas utrzymuje się w zachodnich stronach kraju. Z anegdot przytacza autor między innemi także następującą. Bardzo już dawno temu, gdy we Francji wrzała zacięta walka pomiędzy Turkami a góralami, z których ci ostatni byli o wiele liczniejsi i którym udało się wciągnąć swych wrogów w zasadzkę, gdzie było dużo pni z pszczołami. Otoczeni dokoła myśleli tylko o tem, jakby się dostać na wolność. Raz zdarzyło się tak, że gdy dowódca turecki jadł śniadanie, składające się także i z miodu, to pszczoła usiadła na tej słodyczy i poradziła wodzowi, żeby każdemu ze swych żołnierzy dał po jednym ulu. Kiedy zaś Turcy znajdą się pośród nieprzyjaciół — mówiła — niech rzucą na wrogów pszczoły, a one wspomagane przez żołnierzy już się będą odpowiednio sprawowały. Dowódca usłuchał tej rady i wnet odniósł świetne nad wrogami zwycięstwo.

O tem, jak to raz w pomysłowy sposób duchowny turecki wykrył złodzieja, mówi inna anegdota. „Złodziej jest tu między nami — wołał—i ja go zaraz wykryję—poczem, zwróciwszy się do obecnych, spytał się: „Co to za pszczoła siadła na tobie“. W tej chwili złodziej podniósł rękę, żeby ją spędzić z głowy, i w ten sposób się zdradził, a w następstwie także i przyznał się do winy.

Sławnego Salomona prosiła raz siostra — głosi inna powiastka — żeby rozeznał, który z dwóch kwiatów całkiem do siebie podobnych jest naturalny, a który sztuczny, na co odpowiedział mędrzec, że to może zrobić tylko przy pomocy pszczoły, która też faktycznie trafnie to zadanie rozwiązała. Powyższe zdarzenie wziął Słowacki za motyw do sceny na rynku Krakowskim, jak o tem świadczy przesłany do Redakcji wycinek z „Króla Ducha".

W bezpośrednio następującym artykule porusza Iw. Georgew dość pospolity temat. Mówi o matce i jej odnoszeniu się do pszczół. Od najdawniejszych czasów uważano rodzinę pszczelą za najidealniejszą organizację, a jeden pisarz perski utrzymuje, że społeczeństwo ludzkie stoi daleko bardzo za ustrojem społecznem u pszczół, różne zaś dane przekonywują o tem, że pszczoły w najdawniejszych już czasach trzymano w pobliżu siedzib ludzkich. Wykopaliska w Egipcie i gdzieindziej świadczą o szerokiem zastosowaniu w zamierzchłych czasach tych szlachetnych produktów, jakiemi są miód i wosk, które, nawiasem mówiąc, były też bardzo cenione u pierwotnych Słowian. W pierwszych wiekach chrześcijaństwa woskiem posługiwano się jak monetą płatniczą, fakirzy zaś indyjscy z jego pomocą dokonywali i dokonują dużo ciekawych sztuk, a jeśli chodzi o medycynę, to ona bardzo często zwykła posługiwać się miodem, co też niejednokrotnie i dzisiaj czyni. W dawnych jednakowoż czasach zajmowano się pszczołami z punktu widzenia wykorzystania ich pracy, dopiero w średnich wiekach obudziło się ku nim naukowe więcej zainteresowanie i z biegiem czasu doprowadziło ono do odkrycia, że królem w ulu jest matka. Na niej wnet jako na punkcie ciężkości całego ula skupiła się uwaga, badających naturalistów. Dalsze wywody przedstawiające właściwą treść, stwierdzają pewien stały sposób odnoszenia się matek do pszczół. Ona składa tylko tyle jajek, ile na to w danym razie pozwala siła liczebna pnia — dalej, jest ona łagodna i cierpliwa wobec pszczół i nie reaguje na przykrości, jakie z ich strony ją spotykają; żądła używa jedynie do walki ze swą rywalką, pszczoły zaś w krytycznej chwili na jej żałosny jęk biegną i ujmując ją pośród siebie, osłaniają ją swem ciałem.

Co się tyczy usposobienia robotnic, to są one często kapryśne i stąd nieraz powstaje w ulu popłoch. Trudno tu mówić o prostolojalności ich charakteru. Błędnem jest jednakże przekonanie, że matka daje w ulu rozkazy i że pszczoły jej słuchają—owszem, coś przeciwnego nawet możnaby skonstatować, faktem też jest, jakoby pszczoły dzieliły się między sobą robotą w ulu; one idą tylko za popędem instynktu. Matka znosi tylko jajka, pielęgnacja zaś młodego potomstwa należy już do pszczół. Jakość podawanego czerwiowi pokarmu bardzo wielki wpływ wywiera. Różnie odnoszą się robotnice do matki i nieraz się zdarza, że ni stąd ni zowąd na impuls jednej nawet pszczoły powstaje wzburzenie, przy czem niekiedy matka może zginąć; zdarzyć się to może także wtedy, gdy matka podniecona biega po plastrach i przeszkadza pszczołom w robocie. Trutnie służą tylko do zapładniania matek; przypuszczenie, że one także ogrzewają czerw, jest całkiem mylne. Matka, mająca więcej niż $2^1/_2$ roku zaczyna już w większej ilości znosić jajka trutowe.

Następny ustęp A. Crok'a traktujący o sprzedaży miodu (tłumaczy Kaitarów) żywo przypomina te rady i wskazówki, które czytamy w innych czasopismach, wobec czego z braku miejsca nie streszczam go tutaj; zaznaczę tylko całkiem ogólnikowo, że zdaniem autora, powinien mieć miód, idący na sprzedaż najbardziej ujmujący wygląd. Powinno się tedy sortować go i odpowiednio do tego stawiać cenę. Dobrze jest, jeśli kupcy sąsiedni mają zawsze miód u siebie, a o ile możności dbać trzeba także i o to, żeby zbywać miód na pobliskim rynku i to wedle możności ludziom więcej znanym. Kupiec powinien wystawiać ten towar na widocznem miejscu i to w naczyniach gustownych i odpowiednio zaopatrzonych. Powinni się też okoliczni pszczelarze czasem gromadzić, celem poradzenia się wzajemnego i uzgodnienia swego działania. Dobrze jest podawać miód (oczywiście czysty) na sprzedaż w mniejszych naczyniach. Miodu nie powinno się przechowywać w miejscu zimnem i wilgotnem.

W języku bułgarskim, jak czytamy w innym ustępie, pojawiły się następujące publikacje tłumaczone z polskiego: 1) Korzyść z pszczelarstwa, przełożył z Ciesielskiego K. Baczków — Ternowo, 1900. 2) Choroby i szkodniki pszczół (z dzieł Ciesielskiego, Bertraud'a i Rauschenfelsa (?)—tłumaczył K. Baczków)—Warna, 1902. 3) Miodowe napoje (z prof. Ciesielskiego, tłum Kaitazow) — Gabrowo, 1908.

Luty, 1926.

Artykuł M. Baczkowa, p. t.: „Nasi zasłużeni ludzie", poświęcony jest pamięci zmarłego 2/II 1925 r. K. Beca, który był do niedawna filarem tamtejszego ogrodnictwa i pszczelarstwa. Umarł, mając lat 75. Zmarły wychował się i wykształcił w Niemczech, poczem po 1882 r. przeniósł się do Bułgarji i tu tak się zaaklimatyzował, że jako ochotnik zaciągnął się w 3 lata później do wojska (w czasie wojny) i 5 swoich synów wychował w duchu bułgarskim. Jego staraniem powstał w Sofji ogród miejski i ogród botaniczny, poczem, t. j. od r. 1893 w jednem

mieście pracował jako nauczyciel ogrodnictwa i pszczelarstwa, które przy każdej okazji starał się propagować. Rozwinął on tam wszechstronną działalność, którą umiał z dobrym skutkiem poprowadzić. Autor, jego uczeń, podkreśla u nieboszczyka jasny i poglądowy sposób nauczania, niejednokrotnie zabarwiony humorem, a także i dobroć posuniętą nieraz do naiwności. W pracy jego zawodowej była mu wielką pomocą jego żona. Rzucił on fundamenty pod nowoczesne ogrodnictwo i pszczelarstwo w odrodzonej Bułgarji i chociaż zalecał ule Dzierżona (nie mające widoków powodzenia tamże), jednak to zasługi jego nie może umniejszyć—owszem, jego trudy i pracę mogą tylko młodsze pokolenie zachęcić do tem gorliwszej pracy. Zmarły, zwany powszechnie „dziadkiem Becem", zostawił też po sobie cały szereg prac opublikowanych, które obok jego praktycznej działalności wywarły wielki wpływ na szerokie warstwy całego bułgarskiego społeczeństwa.



Pasieka i stacja hodowli matek pszczelich duchownego Jana Doczewa w Bulgarji.

W innym artykule podpisanym inicjałami Ch. S., za którymi kryje się młodszy pszczelarz, podkreślona jest naukowa podstawa nowoczesnego pszczelarstwa, na której ono musi się opierać. Chociaż łańcuch przyczyn działających w przyrodzie, działa nieuchronnie i zawsze tak samo, to jednak ze względu na warunki różne, a zwłaszcza co się tyczy warunków klimatycznych i atmosferycznych, dalej, ze względu na różne rasy i wdania się człowieka, wyniki bywają różne. Przedewszystkiem, człowiek kierujący pszczołami jest tu decydującym czynnikiem, to on przy pomocy nauki może częściowo przyrodę i pszczołę opanować. Autor, nietylko, że radzi odnawieć co 3 lata matki ale poleca również wstawiać do środka zarodni tylko plastry z pszczelemi komórkami — wychów zaś kosztowny trutni darmozjadów, przeszkadzających w dodatku w pracy, każe ograniczyć do minimum — a to tem więcej, że ramki trutowe w gnieździe opóźniają także pracę ze strony matki. Powinno się też zmieniać w zarodni plastry co rok, a przynajmniej $^1/_3$ ich części.

Ks. W. Kranowski.

„Bienen Vater".

Styczeń.

W roku 1924 w Rumunji liczono 43,000 pszczelarzy, którzy ogółem posiadali 650,000 pni pszczół, z czego rozbieranych uli 175,000 i nierozbieranych 475,000.

W roku tym Rumunja wyprodukowała 3,650,000 kg. miodu i 190,000 kg. wosku. Wychodzi tam ośm czasopism pszczelniczych: w języku rumuńskim 4, węgierskim 1, oraz w dwu językach 4, a mianowicie: w rumuńskim i rosyjskim 2 i rumuńskim i niemieckim także 2 pisma. Przeważa tam system ula Dadant'a-Blatt'a.

Rumunja eksportuje tylko miód, zaś własna produkcja wosku jej nie wystarcza i jest zmuszona wosk importować.

W tymże numerze podana jest ilość miodu, jaki w różnych latach importowała Austrja, a mianowicie:

od r.	1844	do	1850	średnio	12,147 q.	rocznie
„ „	1899	„	1902	„	14,987 „	„
„ „	1909	„	1913	„	21,294 „	„
„ „	1919	„	1925	„	7,221 „	„

Luty.

Romedius Girtler w № 2 „Bienen Vater" przytacza w dalszym ciągu wiele wypadków, w których pojenie pszczół wodą, zaprawioną solą kuchenną i solą glauberską (na 4 litry wody 1 łyżkę stołową soli kuchennej i 1 łyżkę soli glauberskiej), zbawiennie oddziaływało przy leczeniu pszczół chorych na nosemę. Jedynie w wypadkach, jeżeli równocześnie z nosemą występowała i druga choroba, np. Acarapis voodi, powyższy środek nie dawał dodatnich rezultatów, co i jest zupełnie zrozumiałem.

W tym samym numerze widzimy dalszy ciąg danych statystycznych, tyczących się importu miodu do Austrji. Z bardziej ciekawych lat jest rok 1912. W roku tym sprowadzono:

Z Chili	2,633 q.
Z Kuby	2,314 q.
Z Meksyku	1,182 q.
Z Ameryki północnej . . .	865 q.
Z Brazylji	169 q.
Z innych krajów Ameryki .	941 q.
Z Indji zachodnich . . .	237 q.
Z Rosji	207 q.
Z Francji	187 q.
Z Włoch	127 q.
Z Niemiec	3,002 q.
Z Rumunji, Grecji i in. sprowadzono wszystkiego .	372 q.

Ogólny więc przywóz miodu w roku 1912 wynosił 12,236 q.

I. W. H.

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Bartnik Wielkopolski" — czerwiec — № 6 zawiera: *Pasieka w czerwcu* — zajęcia w kószkach—podaje p. L. Liczbański, w ulach zaś ramowych p. W. Widera. Na drugiem miejscu pomieszczono *Sprawozdanie z walnego zebrania Wielkopol. Zw. Tow. Pszczel* W artykule *Zadania prasy pszczelniczej* p. St. Popiel gorąco nawołuje kolegów-pszczelarzy do wspomagania miejscowego organu pszczelniczego. Z wielką przyjemnością czyta się te słowa, pełne szczerego zapału. Autor posuwa się nawet do projektu podniesienia składek na rzecz W. Zw. T. P., aby tylko „B. W." stanął na odpowiednim poziomie. Żeby takie zrozumienie niezbędności prasy pszczelarskiej udzieliło się szerszemu ogółowi polskich pszczelarzy!

Sprawozdanie ze stacji obserwacyjnych, Przegląd czasopism pszczelniczych, Korespondencje, Program Wszechsłowiańskiego Zjazdu pszczelarzy w Pradze, Przegląd literatury pszczelniczej wypełniają omawiany zeszyt „B. W.".

„Bartnik Postępowy"—czerwiec — № 6 podaje: *Przyczyny wadliwej gospodarki we Wschodniej Małopolsce.* J. A. Bergman z Krosna, omawiając różnice klimatyczne i florystyczne wschodniej i zachodniej Małopolski, stara się oświetlić tę tak ważną sprawę. Szkoda, że autor nie uwzględnił wpływów, jakie niewątpliwie na tamtejsze gospodarowanie w pasiekach miał system Lewickiego i Czynki, ostatni dzięki propagowaniu go przez p. Błońskiego z Leżejska. Chociaż ul ten miałby większą rację bytu na wschodzie, to jednak przyjął się przeważnie na zachodzie Małopolski.

Hodowlę matek pszczelich opisuje dalej L. Weber. *Uwagi dotyczące słownictwa pszczelarskiego* przytacza X. M. Spychałowicz. Wywołane to zostało proponowanemi zmianami przez p.p. Dzięgielewskiego i Pawłowskiego w „B. W.". *Dowód w procesie bartnym na Mazowszu wXVI i XVII wieku* Jerzego Rundsteina. *Jeszcze o matematycznej podstawie w pszczelnictwie* L. Weber.

Z pasieki doświadczalnej w Zagrobeli — Józef Watska. *Czy w miodzie znajdują się witaminy?* — L. Weber. Dalej, p. M. Pierzchała pisze o współdzielni „Pszczoła" we Lwowie, ks. Kranowski *O sprawozdaniach z obcych czasopism.*

Nowe organizacje, Przegląd czasopism pszczelarskich, Nowe książki, Sprawy bieżące dopełniają № 6 „B. P.".

St. B.

NOWE KSIĄŻKI.

„Praca w pasiece“ *ks. Tadeusza Ciborowskiego,* proboszcza w Adamowiczach—str. 270—wydana w Wilnie 1927 r. nakładem autora.

„Praca w pasiece“ jest drugą częścią książki p. t. „Pszczoły czyli nauka o pszczelem życiu i naturze“. Na wstępie muszę zaznaczyć, iż ostra krytyka I-ej części tegoż dzieła (№ 1—4 „Pszczelnictwa Polskiego“ z 1927 r.), napisana przez prof. Fr. Nowaka, nie osłabia zupełnie wartości tej książki, gdyż krytyk niepotrzebnie wytknął cały szereg drobnych błędów i omyłek, od których, mimo najstaranniejszej korekty, pierwsze wydanie książki nigdy nie jest w stanie zupełnie się uwolnić. Dużym błędem I-ej części tego dzieła jest bardzo pobieżne traktowanie anatomji pszczoły—co w następnem wydaniu można będzie naprawić—największą zaś zaletę stanowi niezliczona ilość zdjęć mikroskopowych, których żaden z polskich autorów jeszcze nie zamieścił.

W „Pracy w pasiecie“ z każdego niemal rozdziału widać, że autorem jest pszczelarz-amator, z zamiłowaniem oddający się temu zajęciu, poświęcający wiele pracy i czasu swej pasiece. Z tego też amatorskiego punktu widzenia należy traktować wszelkie rady i wskazówki, zawarte w tej pracy. Tego jednostronnego zapatrywania się na pracę w pasiece nie ratują niektóre tytuły różnych opisów, jak np. Przemysłowa produkcja matek (str. 95), lub rozdział IV działu technicznego p. t. Handel i przemysł pasieczny (str. 240—248), gdyż w całej książce niema ujęcia prac z punktu widzenia przemysłowego. Jest to wielką zaletą tego dzieła, gdyż pszczelnictwo zawodowe na innych jest oparte zasadach, niż drobne lub amatorskie. W naszej literaturze brak było książki, którąby w szerszych rozmiarach dawała pojęcie o całokształcie prac pszczelarskich, z taką drobiazgowością opisanych i ilustrowanych, jak w „Pracy w pasiece“.

Na szczególniejsze wyróżnienie zasługują zdjęcia autora, dające obrazowe pojęcie o ulach, ramkach, woszczynie i t. p. i różnych czynnościach w pasiece, poza tem szereg własnych rysunków i wypożyczonych klisz, bogato ilustrujących tę książkę.

O ile sam tytuł „Działu organizacyjnego“ i jego rozdziałów jest mniej fortunny, o tyle treść jest rzeczową, dobrze ujętą, ale słabo i trochę chaotycznie zszeregowaną. Mało opracowane są niektóre części tego działu, jak rozdział III, p. 7, str. 57. Opis walcówki, bardzo pobieżny, winien znajdować się w dziale technicznym.

W rozdziale IV — „Tworzenie rojów sztucznych“ (str. 90) autor niepotrzebnie komplikuje metodę Kritza—dzielenie i przestawianie.

W rozdziale V, p. 5, Drugi przegląd jesienny (str. 143) — treść objaśniająca — ustawienie gniazda na zimę i rysunek 63 bezwzględnie winny być z książki usunięte. Do rozdziału VI, p. 3, str. 153 należałoby dodać koniecznie ostrzeżenie, by zimowania pszczół ciepło żaden początkujący pszczelarz nie próbował.

Dział techniczny, opracowany starannie i zwięźle, zasługuje na szczególną uwagę ze względu na bardzo systematyczną i celową pracę autora w kierunku obserwacji meteorologicznej i notatek w zastosowaniu do pszczelnictwa.

W rozdz. I autor, zwolennik ula Warszawskiego, odrzuca stanowczo dno ruchome — jedno z najlepszych udoskonaleń ula nowoczesnego. Opis szczegółowy ogranicza do ula Warszawskiego, czyniąc w nim pewne minimalne zmiany, Dadant'a - Blatt'a, ula Słowiańskiego (d-ra Ciesielskiego) i bez-

denków. Opis ula Słowiańskiego powinien był autor zamieścić w części „Historja doskonalenia się uli“.

Rozdział IV „Handel i przemysł pasieczny“ i V „Miód i przetwory“ opracowane dobrze, choć krótko. Na zakończenie w rozdziale VI autor podaje własne doświadczenia bartnicze, walce, płaskorzeźby i gruby plaster, bardzo cenne dla amatorów.

Naogół całość „Pracy w pasiece“ dobra, jędrna i treściwa. Drobne usterki językowe, niedomówienia w treści i t. p. dadzą się usunąć i mamy nadzieję, że drugie wydanie tej książki zawierać ich nie będzie.

W każdym razie za pracę powyższą ks. Ciborowskiemu należą się słowa uznania i pochwały za dorzucenie jeszcze jednej cennej cegiełki pod budowę rodzimego pszczelnictwa przez wzbogacenie naszej literatury bądź co bądź niepowszedniem dziełem.

Tadeusz Wiewiórowski.

Paratyfus pszczeli.

Państwowy Instytut Gosp. Wiejsk. w Bydgoszczy o okazach chorych pszczół, nadesłanych z jednej pasieki w Polsce, wydał orzeczenie o obecności bakterji paratyfusowych. Na zapytanie Redakcji „P. P.“, co znajdujemy o tych bakterjach w obcej literaturze chorób pszczelich, podaję co następuje:

Jelito pszczoły dorosłej zawiera normalnie znaczną ilość bakterji, działanie których jest zazwyczaj bez szkody dla organizmu.

Przy silnych jednak wypadkach biegunki, bakterje te, znajdując dogodne dla siebie warunki, silnie rozmnażają się i wywierają wpływ na przemianę materji, wydzielając substancje trujące.

Ważne znaczenie zaczęto od niedawna przypisywać tu bakterjom grupy paratyfusu. Bakterje te są znacznie rozpowszechnione na powierzchni ziemi i zjawiają się jako przyczyna wielu zachorzeń u ludzi i zwierząt.

Według nowych badań Roebigera i Bahra, bakterje grupy paratyfusu mają być przyczyną choroby nadzwyczaj groźnej i zaraźliwej, którą Bahr określił nazwą paratyfusu pszczelego.

Chore pszczoły, obserwowane przez niego, wykazywały objawy podobne jak przy biegunce; po zbadaniu wykazały w jelicie obecność Baccilus paratyphi alici. Bakterje te uważa Bahr za przyczynę choroby. Dotąd jednakże spostrzeżenia Bahra nie zawsze dały się potwierdzić i czy faktycznie paratyfus jest ściśle określoną, zaraźliwą chorobą — stanowczo nie stwierdzono.

Możliwem jest, że bakterje paratyfusu nie działają same przez się, choroba wywiązuje się przy złych warunkach zimowli, wadliwem pożywieniu i t. p. Sprawa ta należy do zakresu najnowszych zdobyczy nauki.

Jadwiga Brzósko-Guderska.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pyt.: 1) W jakich ulach zastosowano najodpowiedniejsze ramki (szer. i wys.) do przyrody pszczół?

2) Które z książek o pszczelnictwie są najlepsze i najpraktyczniejsze?

3) Czy na czas głównego pożytku lepiej ograniczać matkę w czerwieniu w przegrodach, klateczkach, czy zabijać, jak to praktykują, czy też umieścić w nadstawce lub przystawce?

4) Który ul najlepszy i na wiosnę najcieplejszy?

M. Woźniak (Małopolska).

Odpow.: 1) Ustalić wymiary dziupli, jakiemi najczęściej posługiwały się pszczoły w przyrodzie, jest zagadnieniem do rozwiązania b. trudnem, ponieważ były one różnorodne; przypuszczam, że wymiar ramki (wąskowysokiej) Lewickiego, szer. 240 mm., a wysok. 433 mm., bodaj najbliżej podejdzie do przeciętnych wymiarów dziupli.

2) Ze względów etycznych możemy podać kilka książek tylko w porządku alfabetycznym, a mianowicie: St. Brzósko—„Praktyczne pszczelnictwo“, wyd. V, cena 4 zł.; „Całoroczna gospodarka w ulach nadstawkowych“ (tegoż autora), wyd. III, cena 3 zł.; ks. T. C-borowski—„Pszczoły czyli nauka o pszczelem życiu i naturze“, cena 7 zł., oraz „Praca w pasiece“, cena 7 zł. (obie książki wyd. I, r. 1927); M. Dernow—„Główne czynności pasieczne“ (tłumaczenie z rosyjskiego), wyd. III, cena 2 zł.; dr. J. Leciejewski — „Pszczelarz praktyczny“, wyd. I, cena 1 zł.; J. Lorenc — „Najnowsza gospodarka w pasiece“, wyd. I z r. 1918, cena 1,50 zł.; K. Szalkiewicz—„Pod-

ręcznik do racjonalnego pszczelnictwa", wyd. I z r. 1922, cena 1,50 zł., L. Weber—„Hodowla pszczół", wyd. II z r. 1922, cena 7,50 zł., oraz „Pasieka", wyd. I z r. 1926, cena 4 zł. Dla rozszerzenia wiedzy polecamy zapoznać się stopniowo z większą ilością podręczników, a także czytać pisma pszczelarskie.

3) Według ostatnich doświadczeń, wszelkie ograniczanie matki w czerwieniu jest dla niej szkodliwe, jako przeciwne naturze. Używanie blach odgrodowych jest torturą dla pszczół, przyczem mnóstwo ich ginie. W ulach beznadstawkowych postawienie 2—3 ramek całkowicie zalanych miodem koło czerwiu ograniczą matkę w czerwieniu, ponieważ przez miód rzadko przechodzi; w ulach nadstawkowych zastosowuje się poszerzone rameczki, w głębokie bowiem komórki matka jajek nie składa. Usuwać należy tylko matki stare i wadliwe, ogólne wszakże niszczenie matek jest czynem szkodliwym dla rozwoju pasieki, ponieważ będziemy mieć tylko matki jednoroczne (najczęściej z mateczników ratunkowych), a przecież wiadomo, że pnie z matkami 2 lub 3-letniemi, wskutek składania jajeczek w wielkiej ilości, najprędzej dochodzą do siły.

4) *Ten ul,* który jest dostępny z góry, rozbieralny (ramowy, lepiej nadstawkowy), ciepły, o ścianach (przedniej i tylnej) podwójnych, w miarę obszerny (16—20 ramek), konstrukcji najprostszej, a co najważniejsze — jeżeli operuje w nim pszczelarz doświadczony,— *będzie ulem najlepszym.*

J. K.

WSPOMNIENIE POŚMIERTNE.

W dniu 24 maja zmarł po długiej i ciężkiej chorobie w San Remo wybitny ziemianin i działacz społeczny ś. p. Witold Kleniewski, syn ś. p. Jana i żyjącej Marji z Jarocińskich.

Urodzony w r. 1880 w majątku rodzinnym Kluczkowice, po ukończeniu szkoły średniej w Warszawie i Akademji Rolniczej w Hohenheim pod Stuttgartem, przebywał dłuższy czas w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, jak również w Anglji i innych krajach zagranicą.

Po powrocie do kraju objął po ojcu majątki ziemskie: Lemszczyzna (pod Lublinem) i Szczekarków (w pow. Puławskim), gdzie założył wielkie szkółki drzew owocowych i róż oraz chmielniki, sady owocowe i plantacje warzyw.

W r. 1921, łącznie z rodzeństwem swoim, założył jedną z największych w Polsce fabryk przetworów owocowych pod firmą „Zagłoba", przerabiającą cukier z cukrowni „Opole", należącej do tych samych właścicieli.

W r. 1923 założył w Warszawie wraz z innymi posiadaczami chmielników Syndykat Plantatorów Chmielu i był członkiem zarządu tej instytucji.

W r. 1924, pragnąc podtrzymać i rozwinąć najstarszy w Polsce ogrodniczy organ zawodowy „Ogrodnik", przejął go i został wydawcą, a następnie naczelnym redaktorem.

Jako człowiek, odznaczający się wielce humanitarnym i demokratycznym poglądem, był wybrany przez włościan na wójta gminy Szczekarków i członka Puławskiego Wydziału Powiatowego.

Był wybitnym działaczem na polu ogrodnictwa. Piastował liczne mandaty w instytucjach ogrodniczych; był prezesem Zrzeszenia Szkółkarzy woj. Lubelskiego, członkiem zarządów trzech związków, działających na terenie całego Państwa: Związku Właścicieli Szkółek, Związku Posiadaczy Sadów i najwyższej w Polsce instytucji ogrodniczej — Związku Polskich zrzeszeń Ogrodniczych. Był nadto członkiem Rady Nadzorczej Banku Przemysłowców Polskich i Lubelskiego Syndykatu Rolniczego.

Zszedł ze świata człowiek głębokiej wiary, o charakterze nieposzlakowanym, pracownik rzetelny, kraju obywatel prawdziwy.

Cześć Jego pamięci!

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedyńczy — 1 zł.

Warszawa. Sierpień 1927 r. Rok III. № 8

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 rano do 4 po południu
Redakcja i Administracja czynna codziennie z wyjątkiem świąt od godz. 10 rano do 4 po poł.



Pawilon pszczelniczy Dr. Raszina w Lebichowie (Czechosłowacja).

Zjazd Wszechsłowiański i Wystawa w Pradze.

Pierwsza dekada lipca b. r. pozostanie na zawsze w sercach i pamięci słowiańskich pszczelarzy, zebranych w Złotej Pradze, tych tak miłych wspomnień nic nie zdoła zatrzeć w naszej pamięci; cenniejszego święta nie przeżyliśmy w ciągu całego życia. Dzięki nadzwyczajnej gościnności gospodarzy-organizatorów zjazdu i wystawy, każdy z nas czuł się tam tak dobrze, jak we własnym kraju. Za podjęcie inicjatywy wskrzeszenia Wszechsłowiańskiego Związku Pszczelniczego, oraz za urządzenie zjazdu i wystawy w Pradze należy się Czechom i Słowakom pełne uznanie! Niech się spełnią prorocze słowa ks. Margońskiego, wypowiedziane przy zapoznaniu się zebranych: „drobna pszczółka niech przyczyni się do zespolenia się wszystkich szczepów słowiańskich w jedno potężne państwo“. Wielu mówców zaznaczało, iż to był pierwszy zjazd wszechsłowiański, na którym porozumiewano się tylko słowiańskiemi narzeczami, nie — jak na innych — w niemieckim czy francuskim języku.

Zjazd i wystawa były tak świetnie zorganizowane, iż najdrobniejszego nawet zarzutu zrobić nie można było. Takich zdolności organizacyjnych zazdrościć trzeba braciom Czechom.

Aby dać pojęcie o rozmiarze wystawy, dodam, że zajmowała ona cały olbrzymi pawilon, liczący 10,000 $m.^2$ przestrzeni, prócz tego pszczoły żywe w ulach i ulikach matecznych oraz obserwacyjnych były ustawione na dosyć znacznej przestrzeni na otwartem miejscu w parku.

Dużą część przestrzeni na wystawie zajęli pszczelarze państwa czechosłowackiego, a więc Czesi, Słowacy, Morawianie, Rusini, z innych państw słowiańskich pszczelarze mniejszy udział wzięli. Polski dział też b. ubożuchno się przedstawiał. Najcenniejszymi eksponatami w polskim dziale były walce do węzy sztucznej p. Lankoffa ze Lwowa, za które tenże dostał jedną z największych nagród. Były też na wystawie i walce z Rosji, Łomakina, ale okazały się parokrotnie droższe od walcy Lankoffa, za to nadzwyczaj precyzyjnie wykonane. Czasopisma i książki pszczelnicze, modelik ula Warszawskiego wystawione były przez N. Z. T. P. i pp. L. Webera, St. Brzóskę, J. Kretczmera, J. Piwowarskiego. P. Pawłowski z Rudnika nad Sanem wystawił swój ul, który nazwał, niewiadomo, na jakiej podstawie, „ulem polskim“, powiesił też mapę Europy z zaznaczeniem odbytej przez siebie drogi. Ci z czytelników, którzy byli na wystawie pszczelniczej we Lwowie w 1925 r. i w Poznaniu w 1926 r., znają dobrze tę mapę, jak również i szumny napis: „Pierwsza w Polsce Obserwacyjno-Doświadczalna Stacja hodowli pszczół inżyniera Leopolda Pawłowskiego w Rudniku n/Sanem“. Nowością w eksponatach p. Pawłowskiego było powieszenie artykułów pszczelniczych, przez niego napisanych, nie zabrało to zresztą tak wiele miejsca. Jeden z polskich uczestników zjazdu dowcipnie zauważył, że gdyby dwaj inni wystawcy z Polski chcieli przez siebie napisane artykuły pszczelnicze przedstawić, to wypadłoby bez mała cały gmach wystawy obwiesić. Niektórzy z nas bardzo za złe mieli p. Pawłowskiemu zamieszczenie mapy i wyżej wspomnianego napisu ze względu, że mógłby kto z obcych, biorąc to dosłownie, chcieć zwiedzić tę „pierwszą w kraju...“, a ja nie wyobrażam sobie wystawy pszczelniczej w tych czasach bez tego urozmaicenia.

W ostatnim dniu wystawy nadszedł tak oczekiwany polski wóz ko-

lejowy do pokazów pszczelniczych dla pracowników kolejowych, Ministerstwa Komunikacji wzbudzając ogromne zainteresowanie wśród uczestników zjazdu. Szkoda tylko, że nasze władze kolejowe zbyt późno przystąpiły do załatwienia niezbędnych formalności, związanych z wpuszczeniem wozu na terytorjum sąsiedniego państwa. nie i wyremontowanie którego nasze Ministerstwo Komunikacji wyłożyło tyle kosztów i tyle dołożyło starań.

W dziale naukowym wystawy najokazalej przedstawiały się eksponaty Państwowego Pszczelniczego Zakładu Naukowego w Dole pod Pragą, zajmujące kilkaset metrów kw. przestrzeni ścian, stołów, gablotek. Wspaniałe zdję-



Grupa polska uczestników Zjazdu Wszechsłowiańskiego w Pradze z ks. dziekanem Adamecem z pod Brna, wielkm przyjacielem Polaków. Od prawej ku lewej stronie siedzą: ks. A. Margoński i ks. Fr. Adamec; stoją: p.p. A. Lankoff, J. Kretczmer, L. Pawłowski, J. Piwowarski, St. Brzósko, L. Weber, K. Jaworski, H. Dzierzbicka i W. Fusek.

List w tej sprawie do Pragi był wysłany z Ministerstwa Komunikacji w Warszawie 30 czerwca, t. j. na dwa dni przed otwarciem wystawy, nic przeto dziwnego, iż, pomimo naszych usilnych starań, odpowiedź władz kolejowych czechosłowackich z Pragi przyszła do Warszawy w kilka dni po otwarciu wystawy. Z tego powodu wcześniej zwiedzający wystawę byli pozbawieni możności oglądania naszego wozu pszczelniczego, na wyposażecia fotomikroskopowe budowy pszczoły, pasorzytów, chorób pszczelich pyłku z b. wielu roślin zajmowały znaczną przestrzeń. Wiele tablic, wykresów statystycznych, składu miodu, nasion, pyłku, wiele roślin miododajnych żywych, ususzonych lub na fotografjach, preparaty anatomiczne i inne do oglądania przez kilkadziesiąt szkieł powiększających, odpowiednio ustawionych, zwracały powszechną uwagę. Nic przeto dziwnego, iż skwapliwie skorzysta-

liśmy z urządzonej wycieczki do zakładu w Dole, aby przekonać się na miejscu o zaopatrzeniu zakładu i pracach, tam prowadzonych. Zakład został założony przed trzema laty na specjalnie na ten cel nabytym gruncie, przestrzeni 108 ha. Na urządzenie zakładu rząd czechosłowacki wyłożył 500,000 koron.

Laboratorja i pracownie chemiczne, biologiczne, bakterjologiczne mieszczą się w b. ładnym, świeżo pobudowanym domu nad rzeką Wełtawą. Sala wykładowa, pracownie pszczelnicze, stolarskie i in., mieszkania asystentów i praktykantów mieszczą się w drugim domu, obok którego znajduje się pasieka, złożona z kilku systemów uli, z których dwa stoją na automatycznych samopiszących wagach.

Zakład prowadzi dr. prof. Schoenfeld, radca w czeskiem Ministerstwie Rolnictwa, przy pomocy dwóch asystentów przyrodników, kilku praktykantów, najczęściej absolwentów wyższych szkół rolniczych. Prócz tego, do prowadzenia ogrodu i pasieki, utrzymywani są ogrodnik i pszczelarz.

Zakład wyposażony jest w b. wiele niezbędnych pomocy naukowych, między któremi na szczególniejszą uwagę zasługiwały: aparat, w którym przy pomocy promieni ultrafioletowych można rozpoznawać zafałszowania miodu i wosku, oraz przybór do zdjęć fotomikroskopowych.

Dr. Schoenfeld w swej przemowie zaznaczył, że zakład przez niego prowadzony, obecnie wyżej stoi od słynnego w całym świecie zakładu d-ra Zandera w Erlagen w Niemczech. Zwróciłem się do d-ra Schoenfelda z zapytaniem, czy polscy przyrodnicy i pszczelarze mogliby praktykować w Dole? „Polacy jaknajmilej będą widziani w naszym zakładzie“ — odpowiedział.

Pomimo, że, jako rolnik, podziwiałem w drodze do Pragi świetne urodzaje na polach, uprawionych tak starannie, jak warzywniki, solidne budynki gospodarskie, drogi świetnie utrzymane, obsadzone drzewami owocowemi,—to jednak naprawdę zazdrościłem braciom Czechom tylko tego zakładu naukowego w Dole. Kiedy my do czegoś podobnego dojdziemy!!

Po obejrzeniu Zakładu w Dole, popłynęliśmy dalej Wełtawą, a następnie Łabą do miejscowości, gdzie na wzgórzach winogrona są uprawiane w wielkiej ilości, dla obejrzenia pasieki d-ra Raszyna w Liebichowie. Po nader gościnnem przyjęciu przez obojga gospodarstwa 500 uczestników wycieczki, na którem wypito morze piwa, oglądaliśmy grupami pasiekę, znajdującą się w pawilonie drewnianym. Tak kosztownie urządzonej pasieki chyba niema w całej Europie. Ten pawilon — to właściwie pałacyk, cudownie ozdobiony z zewnątrz ornamentami, różnobarwnie malowanemi, z gustownym salonikiem i gabinetem kierownika pasieki wewnątrz. W pawilonie mieści się sto kilkadziesiąt uli z pszczołami. Podobno kosztowało to d-ra Raszina przeszło 250,000 koron. Na to tylko wielki wielbiciel pszczół zdobyć się może, gdyż tak kosztownie urządzona pasieka nigdy nie zwróci wyłożonych kapitałów.

Na upamiętnienie wycieczki dr. Raszin z każdą narodowością słowiańską osobno zdejmował się. Po otrzymaniu od niego grupy polskiej, zamieścimy ją w następnym zeszycie „P. P.“.

Dalsze swe wrażenia z wystawy pszczelniczej i zjazdu wszechsłowiańskiego podam w następnym zeszycie, tu dodam, iż przyszły zjazd ma się odbyć za dwa lata w Polsce—w Warszawie lub Poznaniu. Prezesem Wszechsłowiańskiego Związku Pszczelniczego do czasu przyszłego zjazdu został niżej podpisany. Sekretarzem p. Ludwik Liczbański, prezes Wielkop. Związku Tow. Pszczel. w Poznaniu.

Czeka nas wszystkich wiele zabiegów i pracy przez te dwa lata, aby-



Odręczne podobizny niektórych uczestników Wszechsłowiańskiego Zjazdu pszczelniczego w Pradze, wykonane przez pp. inż. K. Jaworskiego i A. Lankoffa.

1-szy rząd: Fiola, redaktor „Pszczoły Morawskiej"; Mutafczieff — Sofja; Mudroch — Słowak — Nowy Sad; Jowanowicz, redaktor „Pszczelarza" — Belgrad.

2-gi rząd: Jelinek, komendant czeskich sokołów w Lebichowie; Bulgar-muzułmanin; protojerej Milan Jor Hicz — Serb; W. Pokorny, profesor gimnazjum w Pilznie.

3-ci rząd: W. Szmidlik, przewodniczący Komitetu wykonawczego Wszechsłowiańsk. Zjazdu i Wystawy; d-r J. Gaszperyk, prezes Związku Słowackich Tow. Pszczelniczych w Bratisławie; W. Piwniczka, gospodarz Wszechsłow. Zjazdu i Wystawy.

4-ty rząd: B. Wanczura, prezes Wszechsłowiańskiego Związku i starosta Związku Organizacji Pszczelniczych Republiki Czechosłowackiej; ks. kanonik Margoński, członek zarządu N. Z. T. P.; J. Czerman — Czechosłowacja; Szeluchin, profesor Akademji Rolniczej (Ukrainiec).

śmy godnie wystąpili z naszym dorobkiem pszczelniczym przed braćmi Słowianami, którzy wybierają się do Polski wielką gromadą.

Czy przez ten czas zdołamy choć zapoczątkować założenie Zakładu naukowego pszczelniczego, stacji rozpoznawania chorób pszczelich, pasiek doświadczalnych, bo co do stacji hodowli matek pszczelich, to nie o wiele naprzód od nas posunęli się Czesi. Będziemy mogli za to braciom Słowianom pokazać nasze pasieki przemysłowe, które wprawdzie nie są freskami ozdobione, ale dochód dające.

Muszę na tem miejscu podziękować dwom uczestnikom polskiej wycieczki do Pragi, którzy, pod wrażeniem nadzwyczajnej gościnności, jakiej doznawaliśmy w Czechosłowacji, obiecali, zaraz po powrocie do Polski, zrobić miodu pitnego, aby za dwa lata ugościć braci Słowian. P. Antoni Lankoff ze Lwowa ma zrobić na ten cel 200 litrów, a p. inż. Jaworski ze Zdun w Poznańskiem — 100 litrów miodu staropolskiego.

Mamy nadzieję, że i inni nasi wybitni pszczelarze i amatorzy pszczelnictwa pójdą za tym tak obywatelskim, pięknym przykładem i dopomogą tak do urządzenia zjazdu i wystawy w Polsce, jak i do przyjęcia miłych gości.

Dwaj wspomniani wyżej pp. inż. Jaworski i A. Lankoff zabawiali ogromnie uczestników zjazdu rysowaniem podobizn, nieco karykaturalnych, wybitniejszych pszczelarzy słowiańskich. Część ich podajemy na str. 229 i 235.

Dok. nast. *St. Brzósko.*

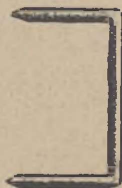
Kószka wielkopolska—ul dla ludu.

(Dokończenie).

3. Prace wiosenne.

e) Pierwszy przegląd pni.

Przegląd pni jest nadzwyczaj łatwy. Kószkę unosi się cokolwiek do góry, wyjmujemy dennicę, a na jej miejsce podsuwamy inną, czystą dennicę, już przedtem przygotowaną. Dennicę, na której dotychczas kószka stała, oczyszcza się i kładzie pod kószkę następną, odejmując zarazem tejże dennicę do oczyszczenia. Tak postępując, można w krótkim czasie bez niepokojenia pszczół liczną pasiekę podmieść. Gdy czynność tą wykonywa dwie osoby, to praca idzie jeszcze raźniej.



Rys. 1.

b) Drugi przegląd pni.

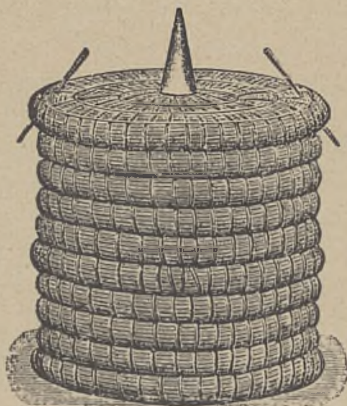
Chcąc się przekonać o stanie pnia, zdejmuje się kószkę z dennicy, a przewracając ją dnem do góry, można pomiędzy plastry dolnego pierścienia wygodnie zajrzeć.

Pszczoły zimują przeważnie w górnym pierścieniu. Dlatego trzeba, chcąc dokładnie zbadać stan pnia, kószkę rozebrać, usuwając poprzednio klamerki, któremi pierścienie są spięte. Zaglądając pomiędzy plastry, można z łatwością stan czerwiu, czy też musznosć pnia stwierdzić.

Stan miodu stwierdza się najłatwiej przez ważenie w rękach. Dobry pień waży około 25 kg. Na kószkę, węzę i czerw odchodzi mniej więcej $12^1/_2$ kg., reszta pozostaje na zapasy. Braki zapasów należy uzupełnić rozczynem z cukru lub miodu. Najłatwiej podkarmia się balonikiem z góry przez otwór w denku. Balonik przykrywa się ciepłemi szmatami. Z dołu nie podkarmia się w porze wiosennej, gdyż pszczoły nie schodzą na dół z powodu zimna.

4. Łączenie pni.

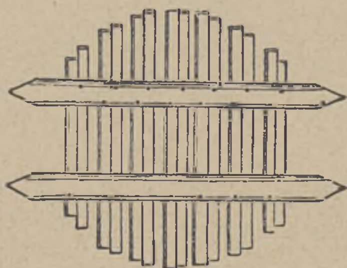
Łączenie pni nie da się w żadnym innym ulu tak łatwo przeprowadzić, jak w kószce wielkopolskiej. Chcąc np. dwa słabe pnie w jeden połączyć, odpina się dolne pierścienie. Z jednego z pozostałych górnych wieńców odrywa się denko i odbiera się matkę, zwykle starszą. Następnie podstawia się pierścień ten pod drugi, aby je w jeden pień zestawić. W zestawionych w ten sposób ku wieczorowi wieńcach, połączą się pszczoły przez noc spokojnie w jeden rój. Pień zmatczały podstawia się tylko pod pień z dobrą matką i na tem praca się kończy.



Rys. 2.

5. Roje sztuczne i naturalne.

Kószka wielkopolska nadaje się z powodu jej rozbieralności również do tworzenia sztucznych rojów. Tworzenie rojów, które się wykonywa zapomocą dzielenia pnia na dwie części, w podobny sposób, jak przy ulach ramowych, nie jest jednakowoż konieczne. Pszczoły hodowane w kószkach roją się częściej, niż w ulach ramowych, wydają więc wystarczającą ilość roi do powiększenia pasieki.



Rys. 3.

6. Odbieranie i dodawanie matek.

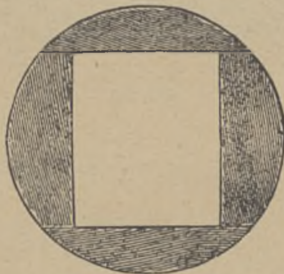
Trudniejszą rzeczą jest odbieranie matek. Pszczoły przylepiają zwykle plastry do ścian kószki, przeważnie do ścian tylnych i bocznych. Z powodu tego nie da się tak łatwo plastry wyjąć, gdy chcemy np. matkę pniowi odebrać. Wyjmując plaster, trzeba go najpierw nożem od ścian odciąć, gdyż w przeciwnym razie oderwalibyśmy go przy wyciąganiu od snoza. Matkę odbieram zwykle w sposób łatwiejszy. W czasie głównego pożytku zakładam do nadstawki dwie ramki z początkami sztucznej węzy. Na nowozbudowanej woszczynie, a mianowicie jeżeli na niej jest budowa trutowa, zjawi się niebawem matka. Matkę chwytam, a dnia następnego dodaję pniowi zapasową matkę w klatce przez otwór górny.

7. Dodawanie nadstawki. Miodobranie.

Skoro pień do siły doszedł i główny pożytek nastaje, zakłada się nadstawkę. Nadstawka, zbudowana z $1^1/_2$ cm. grubych deszczułek, mieści 7—8 półramek. Przed założeniem nadstawki odrywa się denko od kószki i kładzie się na jego miejsce pierścień, sporządzony z cienkich deszczułek (ob. rys. 4). Otwór pierścienia jest tak wielki, jak dno nadstawki. Na pierścień stawia się nadstawkę. Szpary pomiędzy kószką a pierścieniem należy zalepić (b. szczelnie) gliną lub wypełnić wełną drzewną. Kratówki nie zakładam, ponieważ nadstawki zaopatruję tylko w grube plastry, które same przez się tworzą naturalną kratę odgrodową. Pszczoły przechodzą zwykle zaraz do nadstawki i zabierają się

do pracy. Zauważywszy, że pszczoły poczynają miód zasklepiać, wyjmuje się ramki na miodarkę. Ramki wyjęte kolejno z nadstawki i omiatane z pszczół zawiesza się w rojnicy, celem łatwiejszego przeniesienia ich do miodarki. Do opróżnionej nadstawki wkłada się zaraz ramki zapasowe, a ramki wytrząśnięte na miodarce zawiesza się w następnej, dopiero co opróżnionej nadstawki. W ten sposób postępując, idzie praca raźniej, a pszczół się nie niepokoi prawie wcale.

W roku dobrym zapełniają pszczoły nadstawkę miodem 2 do 3 razy. Kószka wielkopolska wydaje więc w tutejszych okolicach do 20 kg. miodu. Po ustaniu pożytku trzeba koniecznie nadstawki odebrać, ponieważ pszczoły wynoszą miód z kószki do nadstawki i z tego powodu mogłoby im później zapasów zabraknąć. Kószkom, które rój wydały, nie warto nadstawek zakładać. Nadstawki o niskiej budowie są lepsze. Niskie nadstawki ogrzewają się szybciej i pszczoły je chętniej i prędzej zajmują. Zbudowane nadstawki na całą szerokość kószki można bez pierścienia na kószki stawiać, gdyż przylegają one wtenczas dokładnie do brzegów kószki. Powstałe przypuszczalnie, pomimo tego, szpary zatyka się wełną drzewną. Niższe nadstawki można również łatwiej szmatami otulić i kapami dokładniej nakryć.



Rys. 4.

8. Gospodarka wędrowna.

Kószka wielkopolska nadaje się także, z powodu jej lekkości, do przewożenia, a przedewszystkiem do gospodarki wędrownej w okolice obfitujące w pożytek.

9. Zazimowanie. Hodowla matek.

Po ustaniu głównego pożytku następuje przegląd pni, który ma na celu zbadanie dobroci matki, muszności pni i zapasów miodu. Zmatczałe i słabe pnie nie zimuje się, lecz łączy się je z innemi pniami w sposób wyżej wymieniony. Porójki z dobremi matkami, pochodzące z doborowych pni, osadzone tylko w jednym pierścieniu i zaopatrzone w dostateczny zapas pożywienia zimowego, przetrzymuje się przez zimę. Rójki te służą na wiosnę do ratowania zmatczałych lub też słabych pni. Jest to zarazem hodowla i przezimowanie matek doborowych w kószce wielkopolskiej. Brak zapasów uzupełnia się syropem z cukru. 8 kg. żywności wystarczy pniowi, jak doświadczenie wykazało, do przezimowania. Ponieważ kószka zbudowana jest ze słomy, jest więc ciepłem mieszkaniem i powietrze się w niej prawidłowo odświeża, pszczoły zimują w niej przeto znakomicie. Pozostawione na toczku przez zimę, tem lepiej i zdrowiej przezimują.

* * *

W powyższych wskazówkach starałem się podać w krótkim zarysie najważniejsze z całorocznej gospodarki pasiecznej w kószkach wielkopolskich. Do najważniejszych zalet tej kószki, o których już we wstępie wspomniałem, należy bezsprzecznie uruchomienie plastrów zapomocą snozów. Dzięki temu udoskonaleniu, można plastry z gniazda wyjmować i przenosić do innych kószek, czy też zakładać sztuczną węzę do gniazda. Tem samem zaś przyczynia się niezmiernie do równania pni, jak i do szybszego zabudowania lub odnawiania gniazda, oraz wykonania wszelkich prac, jak w ulu ramowym. Umiejętnie kierowana gospodarka kószkowa przynosi też znaczne korzyści. Dlatego należy za-

chęcać początkujących pszczelarzy i tych, którym niewiele czasu zbywa na zajęcie się pszczołami, do zaprowadzenia u siebie tej gospodarki pasiecznej. Kószka wielkopolska stała się ulem dla ludu, bo jest tania, wygodna dla pszczół i dogodna dla pszczelarza.

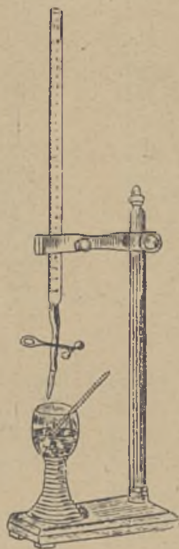
Łukomski.

Poznań.

Wina i miody owocowe.

(Ciąg dalszy).

Ocena kwasu jest najważniejsza. Służy do tego przyrząd zwany kwasomierzem (rys. 4), z którego kroplami puszczamy nalany tam „normalny 4% ług sodowy“. Sprzedają go w aptekach. Pod kwasomierz podstawiamy przedtem szklankę, zawierającą 100 cm.^{3} (centymetrów kubicznych) naszego soku, odmierzonego odpowiednią pipetką (kalibrowaną rurką, t. j. rurką z podziałkami). Każda kropla ługu neutralizuje część kwasu w soku owocowym, aż nareszcie wszystek kwas zniknie, co poznamy po tem, że sok przestaje barwić niebieski papierek lakmusowy na czerwono, ale pozostawia mu jego niebieską barwę. Cały ten płyn badany zmienia swą barwę. Wtedy odczytujemy na skali przyrządu, ile zużyto ługu. Przypuśćmy, że 25 cm.^{3}. Wiedząc, że 1 cm.^{3} takiego ługu równoważy 0,075% kwasu winnego, łatwo obliczyć, że sok nasz ma kwasu 0,075×25, t. j. 1,875%.



Rys. 4.

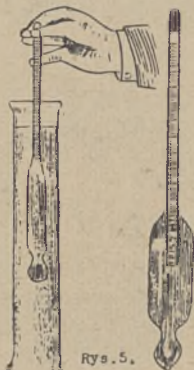
Obliczenie cukru jest jeszcze łatwiejsze. Służą do tego przyrządy, zwane cukromierzami albo gęstomierzami (areometry) (rys. 5). Zanurzając się do pewnej głębokości, wskazują one ciężar gatunkowy danego płynu, a z odpowiedniej tablicy odczytujemy % cukru, jaki temu ciężarowi odpowiada. Najczęściej są używane cukromierze Oochsla lub Bellinga. Przypuśćmy, że dla naszego soku znaleźliśmy 6%.

Teraz, mając dwie powyższe cyfry, przystępujemy do przygotowania moszczu. Mamy za dużo kwasu. Można go wprawdzie zneutralizować, ale wszystkie odpowiednie dodatki alkaliczne, nprz. soda, zepsują smak wina. Jeden tylko pozostaje sposób — dodać tyle wody przegotowanej lub surowej, jeśli jest czysta, aby rozcieńczyć kwas 1,875% aż do 0,5%, a co najmniej do 0,7%. Przypuśćmy, że mamy soku 20 litrów. Z proporcji 1,875 : 0,5 = × : 20 otrzymamy, że przy objętości 75 litrów płyn ten będzie miał żądane 0,5% kwasu, t. j., że trzeba dodać 55 lt. wody.

Obliczając słodycz, musimy sobie zdać sprawę, jakie chcemy przygotować wino: lekkie, z zawartością mniejszą, niż 10% alkoholu, t. j. do 20% cukru, przeznaczone do prędkiego użycia, czy też wino trwałe, mające 10—14% alkoholu, ale wytrawne z 20—28% cukru, zwykle zwane stołowem, lub wreszcie słodkie, zwane deserowem z alkoholem około 14%, a cukrem, powstałym z dodatku tegoż, powyżej 28%. Przypuśćmy, że ma to być wino ś r e d n i e, stołowe, o 12% alkoholu, otrzymanego z 24% cukru na wagę. Nasz moszcz (sok z wodą) 75 lt. (jak wyżej) będzie ważył z niewielką omyłką 75000 grm.; z tego 24% stanowi 18000 grm. Tyle potrzeba cukru. Na to mamy tylko po 6% w 20 litrach,

t. j. po 60 grm. w litrze, razem 1200 grm. Trzeba więc jeszcze dodać 16800 grm., t. j. 16 kg. i 800 grm. Ale cukier ten nie powinien powiększyć objętości moszczu, bo przez to zmieniłby się procent kwasu. Trzeba więc obliczyć objętość tego cukru, aby o tyle mniej dolać wody. Kilogram cukru w rozpuszczeniu zajmuje 0,626 litra, więc 16,8 kg. zajmie objętość 10,52 lt. Ile objętości będzie miał dodany cukier, o tyle mniej trzeba dolać wody, t. j. o 10,52 lt., czyli 55 lt. — 10,52 lt. = 44,48 lt. Dolawszy do soku owocowego tę ilość wody wraz z rozpuszczonym w niej cukrem (16,8 kg.), otrzymamy moszcz o zawartości 24% cukru i 0,5% kwasu.

Moszcz ten, z powodu dodania wielkiej ilości wody, jest bardzo jałowy i tem się głównie różni od prawdziwego soku winnego, że w tym ostatnim są różne *sole mineralne,* które według recept specjalnych badaczów wina (Hosslera, Gastin'a i innych) można nabywać w pracowniach chemicznych. Sole te wpływają nietylko na smak i treść wina, ale także mają ważne znaczenie jako pożywienie dla drożdży w czasie ich rozwoju. Bez nich niektóre moszcze, nprz. agrestowy, z trudnością fermentują. W ciężkich winach (słodkich) tę ich jałowość w części maskuje słodycz, ale treści nie zastępuje. Głównie potrzebne są związki fosforowe i azotowe. Takiej mieszaniny soli mineralnych trzeba dodać 1 grm. na 10 lt. Najlepiej ten uczyni, kto część mającego się dodać cukrn w odpowiednim stosunku (1 kg. na 1/2 kg. cukru) zastąpi dobremi sułtańskiemi rodzynkami (bez pestek), które mają w sobie 50—60% cukru i wszystkie sole, właściwe winogronom, boć to są prawdziwe winogrona. Można je wrzucić, rozmiażdżone, do moszczu na czas burzliwej fermentacji, później pozostaną w mętach. Niektórzy znawcy radzą dodawać salmiaku (chlorek amonu) lub fosforowej soli amonu w ilości 10—20 grm. na 100 lt. wina (dr. W. Dąbrowski), lub wprost choćby tylko 10% amonjaku po 63 grm. na 100 lt. dla poddania drożdżom azotu (p. Mutniański).


Rys. 5.

Tak otrzymaną mieszaninę poddajemy fermentacji. Ponieważ na powierzchni każdego owocu żyją drożdże temu owocowi właściwe, które przy wyciskaniu owocu dostały się do soku, przeto, gdy nasz moszcz postawimy w cieple, to grzybki te wywołają fermentację i wytworzą wino, ale będzie ono miało smak swoisty, właściwy dla danego owocu i nie zawsze dobry.

Jeśli chcemy mieć wino podobne do winogronowego, a nie daliśmy rodzynków, jak wyżej, to należy przed fermentacją moszcz wyjałowić, t. j. ogrzać go do 70 st. C., aby zabić zawarte w nim drożdże owocowe. Nazywa się to pasteuryzacją. Następnie w części tegoż moszczu rozmnożyć przez 24 godziny w cieple 30 st. drożdże czyste, kupione w pracowni bakterjologicznej (w Warszawie w Pracowni Miejskiej). Trzeba ich wziąć po 10—20 grm. na 100 lt., zależnie od słodyczy moszczu. Gdy drożdże dobrze się wzburzą, to dodać ten rozczyn do ochłodzonego już po pasteuryzacji moszczu. Gdy zachodzi trudność w nabyciu czystych drożdży winnych, to można podobne do nich, choć bez świadomości rasy, przygotować z rodzynków sułtańskich, bo na nich znajduje się mnóstwo szlachetnych winnych drożdży. Tych rodzynków trzeba użyć $^3/_4$ — 1 $^1/_4$ kg. na 100 lt. Rozmiażdżyć je, zalać letnią wodą tak, aby dobrze rodzynki pokryło, potrzymać w 30 st. C. przez 1 — 2 dni, potem

wzburzone przecedzić i użyć płyn do moszczu. Można też wlać razem z mięsiwem.

Kto i takich drożdży przygotować nie może, niech raczej płynu nie wyjaławia i zostawi naturalne drożdże owocowe, zawarte w soku owoców, niżby miał użyć zwykłych drożdży prasowanych, które naszemu winu nadałyby smak piwa.

Postanowiwszy już prowadzić czy to owocową, czy też czysto winną fermentację, umieszczamy brzęczkę w cieple około 20 st. C., o co w lecie łatwo jest w pokoju, lub też w umyślnie przygotowanem miejscu, t. zw. szypilce. Ważną jest rzeczą, aby ciepło w tej izbie było możliwie jednostajne. Już parę stopni różnicy w temperaturze dziennej i nocnej brzęczka wybitnie odczuwa: fermentacja w chłodne noce ustaje i dopiero ku południowi znowu się wzmaga. Takie wahania wstrzymują „robotę“ i przedłużają ją ponad miarę właściwą. Traci się przez to na czasie i na dobroci produktu.

(C. d. n.). *A. Nowiński.*

Gdzie można nabyć rasowe drożdże do wyrobu win owocowych i miodu?

Kraj nasz wytwarza ogromne ilości letnich odmian owoców, które—nie znajdując nabywców—nadają się doskonale do przerobu na wina owocowe.

T-two Ogrodnicze Warszawskie, chcąc poprzeć w tym względzie inicjatywę prywatną i ułatwić wyrób win szlachetnych, weszło w porozumienie z Zakładem Technologji Fermentacji i Produktów Spożywczych Politechniki Warszawskiej, pozostającym pod kierownictwem prof. d-ra Wacława Iwanowskiego.

Powyższy Zakład wytwarza następujące rasowe drożdże, które wysyła na żądanie zainteresowanych:

I. na wina białe: Assmannshausen, Riesling, Steinberg, Verzenay, Sauternes, Tokay;

II. na wina czerwone: Bordeaux, Jerez de la Frontera;

III. na miody: Tokay (na miody mocne), Miodowe Z. F. (na miody słabe).

Drożdży dostarcza się w porcjach 2-ch wielkości:

porcja № 1 — cena 2 zł. z przesyłką,
„ № 2 — „ 4 „ „ „

Zamówienia należy kierować wprost do Zakładu Technologji Fermentacji (Warszawa, Politechnika, ul. Polna 3), przynajmniej na 10 dni przed rozpoczęciem wyrobu wina, aby otrzymać drożdże na czas.









Odręczne podobizny niektórych uczestników Wszechsłowiańskiego Zjazdu pszczelniczego w Pradze, wykonane przez pp. inż. K. Jaworskiego i A. Lankoffa.

Dr. A. Langhofer, prof. uniwersytetu w Zagrzebiu; Bukowiec, redaktor „Słoweńskiego Pszczelarza“ w Lublanie — Jugosławja; K. Gjorgjewicz, prezes Związku Jugosłowiańskich Organizacji Pszczelniczych w Belgradzie; F. Adamec, dziekan, honorowy prezes Związku Morawskich Towarzystw Pszczelniczych.

Z dziejów bartnictwa XVI wieku.

Redakcja „Pszczelnictwa Polskiego“ otrzymała, dzięki uczynności p. Władysława Molskiego, zamieszkałego w Brańszczyku n/Bugiem, odpis dokumentu, dotyczący pszczelnictwa mazowieckiego wieku XVI-ego. Redakcja zwróciła się do mnie z prośbą o sprawdzenie wyżej wspomnianego dokumentu oraz o ocenę wartości historycznej tegoż*). Ponadto proszono mnie o skomentowanie powyższego dokumentu.

Przedewszystkiem zamieszczam odpis wspomnianego dokumentu, następnie zaś podaję znaczenie tegoż, losy oryginału, którego odpis podaje p. Wł. Molski z Brańszczyka n/B. oraz pewne objaśnienia, konieczne do zrozumienia treści dokumentu z XVI-ego wieku.

I.

Tekst odpisu dokumentu z XVI wieku.

Starostwo Kamienieckie [1]).

Rewizya Miasta [2]) w Woiewodztwie Mazowieckim będącego R-u 1564.

Dań Miodowa [3]).

Jest Bartnikow wszystkich z różnych Wsi tak Krolewskich Biskupich y Ziemiańskich Czterdzieści Dziewięć ktorzy maią barć w Puszczy Kamienieckiey od ktorych wszystkiech przychodzi do Kamieńca na Każdy Rok miodu Rączek [4]) Szescdziesiąt Cztery wedle starego szacunku ale iż Starośćie Bartnemu [5]) odpuszczaią puł rączki ratione Servitji [6]), tylko bywa Rączek miodu Szescdziesiąt Trzy y puł miary Warscheskiej, ktore rączki przedawaią czasem taniey czasem drożej per Florenos Duos [7]) ...... Fl. 127 [8])

A nadto Bartnik iden [9]) ktoremu miodową Dań dla spustoszenia Barci złożono płaci do Roku Groszy 24. [10]) Notandum [11]) iż na przyszłe lata niedostanie się tak wiele rączek miodu albowiem Bartnikow Dziewięć położyli barci przeto iż iest wiele wrębow, y Wsi wiele posadzono [12]) tak iż barć zniszczała, niemaią z czego płacić, y teraz na iednym Uroczysku ktory zowią zielony Kąt, Kędy Jego Królewska Mość raczył dać Prawo [13]) Dobrostowi Mieszczaninowi Gdańskiemu iż tam będzie Wieś sadził, [14]) uszło barci Czterdześci Osm a Drzewa dzianego [15]) Dziewięćset.

Z Księgi Oryginalney Rewizyi Woiewodztwa Mazowieckiego Roku 1564 w Archiwum Skarbu Koronnego znayduiącey się wypisano y wydano w Warszawie Dnia 16 Miesiąca Grudnia 1783 Roku.

A. Mikorski Notaryus.

Odpis powyższego dokumentu został zrobiony przez p. Wład. Molskiego „w wiernem i zgodnem odpisie“, jak to sam p. Molski w liście do Redakcji „Pszczelnictwa Polskiego“ stwierdza. Zachowaliśmy przeto dosłownie tekst tegoż dokumentu, nie zmieniając również pisowni ówczesnej.

Cyfry umieszczone przy pewnych słowach oznaczają, że objaśnień do tychże wyrazów należy szukać pod powyższą cyfrą w rozdziale p. t. „Objaśnienia dokumentu z 16-go wieku“.

---

*) Nawiasem dodać należy, że może we wspomnianej kwestji wiele mógłby powiedzieć prof. dr. Ludwik Krzywicki. W jego bowiem seminarjum—„Historji urządzeń instytucji społecznych“—Uniw. Warsz. w r. akad. 1924/25, jak to stwierdza „Sprawozdania z działalności Wydziału prawa Uniwersyt. Warszawskiego za rok akad. 1924/25, Warszawa 1926,—„jedna seminarzystka pracowała w Archiw. Państw. nad prawem bartnem, obowiązującem w dobrach Panien Wizytek pod Kamieńczykiem i wyjechała do dawnej puszczy Kamienieckiej, ażeby zaznajomić się na miejscu z okolicą i jej stosunkami“ (op. cit., str. 13).

Poprzestajemy na stwierdzeniu jedynie tego faktu, że jedna z seminarzystek Uniw. Warsz. (nieznana zresztą na podstawie powyższego z nazwiska) pracowała nad prawem bartnem obowiązującem w Kamieńcu (obecnie Kamieńczyku), a więc miejscowości, skąd pochodzi nasz dokument z XVI wieku.

II.

Znaczenie dokumentu z XVI wieku.

Wyżej cytowany dokument z r. 1564, jak o tem uważny czytelnik mógł się przekonać, zawiera opis daniny miodowej, składanej przez bartników („z różnych Wsi tak Krolewskich Biskupich y Ziemiańskich“) w liczbie 49-ciu, zamieszkałych w ówczesnym Kamieńcu, leżącym w Województwie Mazowieckiem.

Bartnicy ci płacą daninę w kwocie 127 florenów, przyczem jednak zaznacza się, że w przyszłości t. j. w latach, następujących po 1564 roku „niedostanie się tak wiele rączek miodu“ ze względu na ubytek barci, a to z powodu zakładania wsi. Jest to zatem zjawisko całkiem normalne, że z chwilą,, gdy lasy ustepują miejsca wsiom, giną i barcie ergo upada bartnictwo. Słusznie tedy pisze w liście do Redakcji „Pszczelnictwa Polskiego“ p. Wł. Molski, iż wiek XVI-ty w Polsce — „to czasy świetne dla pszczelnictwa, co dziś jest tylko wspomnieniem“.

Zajrzyjmy do „Wielk. Encyklopedji Powsz. Ilustr.“, tom VII, co pisze w danej sprawie dr. Al. Winiarz, w artykule p. t. „Bartne Prawo“, podpisujący się inicjałami Dr. Al. W. Twierdzi on słusznie, iż „rozległe puszcze były własnością księcia, kościołów, klasztorów, i szlachty“. Potwierdza to nasz dokument, mówiąc o bartnikach z wsi królewskich, biskupich i ziemiańskich t. j. szlacheckich. „W puszczach tych zakładano osady, obdarzano przywilejami, rozdzielano puszczę na większą ilość t. zw. „borów“ i oddawano bartnikom za umówioną roczną daninę w miodzie lub pieniądzach, którą zwano nastawą, nadstawą, prowentem lub kiściem. Bartnicy nie byli właścicielami lasu, lecz jedynie barci w borze się znajdujących“. Dokument nasz z r. 1564 właśnie zawiera obliczenie takiej daniny rocznej w miodzie, (nie w pieniądzach!); oblicza jedynie wartość miodu w florenach, na co wskazuje zdanie, iż „rączki przedawaią czasem taniey czasem drożey per Florenos Duos...“

Znaczenie powyższego dokumentu podnosi fakt, iż oryginalne księgi lustracji zaginęły, o czem jest mowa niżej, w rozdziale p. t. „Losy oryginału dokumentu z 1564 r.“.

III.

Losy oryginału dokumentu z 1564 r.

Jak wynika z tekstu dokumentu (por. rozdz. I in fine tekstu) pochodzi on z księgi rewizji województwa Mazowieckiego z r. 1564, znajdującej się w końcu XVIII-ego wieku w Achiwum Skarbu Koronnego.

W tym celu udałem się do Archiwum Skarbowego, (Warszawa, Rymarska № 5) gdzie korzystając z uprzejmości p. Al. Bachulskiego, kustosza tegoż Archiwum, miałem możność stwierdzić co następuje.

Księgi p. t. „Rewizja Starostw, Dzierżaw i wszelkich dobr królewskich w województwie mazowieckiem sytuowanych w r. 1564 wykonana“, (sygn. XLVI, 140a i b) jak to stwierdziła rewizja w r. 1920 w Achiwum Skarbowem niema.

P. kustosz tegoż Achiwum A. Bachulski wydał mi odnośne zaświadczenie, przyczem po zapoznaniu się z odpisem naszego dokumentu, stwierdził; iż według wszelkiego prawdopodobieństwa zgadza się tekst jego z brzmieniem oryginału.

Jest mi bardzo miło, że mogę na tem miejscu podziękować Sz. p. kustoszowi Al. Bachulskiemu za jego cenne wskazówki i trud, jaki sobie zadał przy poszukiwaniu wyżej wspomnianej księgi w Achiwum.

Również w Archiwum Głównem Akt Dawnych (Warszawa, Długa № 24) odpisu tych ksiąg z 1564 r. nie było, choć znajdują się tam odpisy rewizji woj. płockiego i rawskiego z tegoż roku.

Na ślad zatem oryginału nie mogłem chwilowo natrafić, wobec czego staje się wartość odpisu bardziej cenna.

IV.

Objaśnienia dokumentu z XVI wieku,

1) Starostwo Kamienieckie — zajmowało obszar 3 gmin Kamieńczyka w powiecie Radzymińskiem i 2 gminy pow. Węgrowskiego, przylegające do lewego brzegu Buga. (Informacje p. W. Molskiego).

2) Kamieniec — obecnie Kamieńczyk, miasto w pow. Radzymińskim nad Bugiem.

3) Dań miodowa — danina, czynsz składany przez bartników królowi, por. rozdz. II-gi, artykuł dr. Winiarza „Bartne Prawo“ Warszawa 1892 r.

4) Rączka — miara, używana przez bartników w Polsce w wieku XVI i XVII-ym. Por. Braun A. „Z dziejów bartnictwa w Polsce“ Warszawa 1911. Co do wielkości jej istnieje spór w literaturze.

5) Starosta bartny — „pośrednik między bartnikami a królem, względnie jego starostą“ — określa go tak dr. A. Winiarz; por. Fr. Rawita Gawroński „Prawo bartne w XVI wieku“ Lwów 1900 oraz K. Dunin „Dawne mazowieckie prawo“ Warszawa 1860 str. 225—227.

6) Ratione Servitji — z powodu służby; z racji wykonywanych przez starostę bartnego funkcji pośrednika między gminnem bartnym a królem wzgl. jego urzędnikami, por. objaśnienie pod 5).

7) Florenos duos — dwa floreny.

8) Fl. 127—127 florenów; floren ówczesna moneta złota.

9) iden — prawdopodobnie winno być ieden t. j. jeden z bartników.

10) groszy — drobna moneta polska w XIV wieku.

11) Notandum — należy zaznaczyć nadto.

12) Wsi wiele posadzono — założono wiele wsi.

13) Prawo—w tem znaczeniu mowa jest o nadaniu prawa, a raczej przywileju królewskiego na założenie wsi, prawdopodobnie znoszącego prawa bartników do uprawiania pszczelnictwa.

14) Wieś sadził — tyle co zakładał wieś, por. objaśnienie pod 12).

15) Drzewo dziane — t. j. „drzewo w którem się barć znajdowała, nazywano drzewem bartnem lub dzianem albo dzienią“ (artykuł St. Rew. w Encykl. Powsz. Ilustr. p. t. „Bartnictwo“, Warszawa 1892).

Zakończenie.

Sądzę, że ten ciekawy dokument z wieku XVI rzuca dość światła na mało dotychczas zbadane dzieje naszego bartnictwa i pszczelarstwa ubiegłych stuleci. Dlatego też należy być wdzięcznym p. W. Molskiemu, że wydobył na światło dzienne tak ciekawy i rzadki dokument, ilustrujący gospodarstwo pszczelne Mazowsza z przed czterech wieków.

Jerzy Rundstein.

Odpowiedź p. Bojarczukowi.

W № 1 „P. P.“ artykuł p. W. Bojarczuka pod tytułem „Krytyka Amerykańskiego Pszczelnictwa“ jest mylny, przez co nieświadomych rzeczy czytelników wprowadza w błąd. Prowadząc pszczelnictwo na wielką skalę od przeszło dwudziestu pięciu lat w St. Zjedn., znam całą historję pszczelnictwa amerykańskiego, nietylko teoretycznie, ale i praktycznie, a dlatego, jako kompetentny postaram się przedstawić pszczelnictwo amerykańskie Szanownym Czytelnikom w prawdziwem świetle i dlaczego Amerykanie robią tak—a nie inaczej.

Najpierw trzeba pamiętać, że Amerykanie są narodem praktycznym i pod każdym punktem są wyrachowani. To

samo i w pszczelnictwie. Nie patrzą na wyrób uli, ani na rasę pszczół, a tylko na to, w jaki sposób najwięcej wykorzystać swoją pracę i to najtańszym sposobem. Przyjęliśmy ul Langstrotta dlatego, że ule i nadstawki są tego samego rozmiaru, co ułatwia pracę przy manipulacji. Dna i wierzchy nie odłatują, jak to p. Bojarczuk opisuje. Dna mamy obracane, przez co możemy dać pszczołom płytszy lub głębszy odstęp; przymocowane są zapomocą czterech klamerek po dwie z boku. Wierzchy mamy teleskopowe, które wyglądają napozór jak płytkie pudełka, o krawędzi trzycalowej, która zachodzi na ul szczelnie, a więc rozlatywać się nie mogą. W okolicach, gdzie klimat jest łagodniejszy i pszczoły zimują w pasiekach na toczku, utrzymujemy ule Dadanta i otulamy je na zimę. A że ule amerykańskie są wyrobu fabrycznego i konstrukcja ich jest tańsza od ręcznej roboty, to i tem lepiej. Ja mam ule od 25-ciu lat i nic im nie brakuje. że Amerykanie trzymają się ula Langstrotta, to tylko dlatego że on dla nich jest najzręczniejszy i najtańszy a miodu dostają tyle co i z innego, a nie dlatego, że są zarozumiali jak to p. Bojarczuk się wyraził. Możemy produkować miód patokę, możemy produkować miód plastrowy, możemy zarazem i naturalnym sposobem hodować matki. W dodatku możemy utrzymywać pszczoły tak, aby pracowały, a nie próżnowały w czasie wziątku. Dalej, możemy kierować ich rojeniem według naszego upodobania, i możemy pomnażać pasiekę sztucznie, nie ujmując siły rodziny pszczelej w czasie pracy. P. Bojarczuk pisze, że przy ulach amerykańskich trzeba celować kiedy dać nadstawki. A ma się rozumieć! Mamy jeden ul ustawiony na wadze i według, tego orjentujemy się, co i kiedy robić.

Dalej mówi p. Bojarczuk, że po pożytku trzeba zaraz podbierać. Nie podbieramy — tylko zabieramy skoro praca w polu zaczyna gasnąć — i natychmiast młynkujemy miód dobrze ciepły i rzadki, a nadstawki kładziemy napowrót na ule, dlatego, aby pszczoły miały więcej miejsca, po drugie pszczoły wyczyszczają miód z plastrów i utrzymują czysto od motylicy, aż do późnej jesieni, a kiedy motylica przestaje czerwić, nadstawki można złożyć do miodowni, zakrywając szczelnie, aby myszy nie miały dostępu. Do uli poziomo długich, o których p. B. wspomina, włożyliśmy przedziałki i daliśmy dwie matki, a na wierzchu pozakładaliśmy nadstawki; wydały produkcji za dwa. Ale do noszenia ul taki jest niezgrabny.

Dalej p. B. się dziwi, poco Amerykanie noszą ule. Nie jest to przyzwyczajenie, ale mus. Kilkaset uli w jednem miejscu nie wyda tyle miodu, jak te same pszczoły podzielone na kilka pasiek, oddalonych od siebie po kilka mil. A więc trzeba je wynosić ze stebnika, potem ładować na samochód ciężarowy, potem rozstawiać i napowrót, i t. d. Co zaś do tej samej ilości ramek w nadstawkach Dadanta, to nic nie szkodzi, jego ramki są $1^1/_2$ cala szerokości. My wkładamy do nadstawek Langstrotta zamiast dziesięć ramek, tylko dziewięć, a czasami i osiem, a więc mamy dosyć wypukłości, które zrzynamy równo z beleczką, co nam daje więcej wosku, a pszczoły nadstawiają je chętnie w czasie pracy.

Kilkanaście lat temu, mieliśmy to samo w Ameryce — co dzisiaj w Polsce. Co pszczelarz, to inne zdanie i inny ul. Dzisiaj na konferencjach nie mówi się wiele o rozmiarach ula, ale tylko o rynku zbytu miodu. Będąc inspektorem, jeździłem i odwiedzałem wiele pasiek. Gdzie tylko był postępowy pszczelarz, ten miał ule „Standard“, a w małych wypadkach ule Dadanta. Żaden fabrykant nie może wyrabiać uli w Polsce z powodu,

że niewiadomo jakie. Słusznie zaznaczył p. inż. L. Pawłowski, że rządy innych państw i krai zakładają szkoły pszczelnicze, a w Polsce ich brak. Niech stowarzyszenia pszczelarzy zażądają pomocy od rządu, osobiście czy też przez przedstawicieli do sejmu i senatu.

Ktoś wspomina o ograniczeniu czerwienia matki. Po co i na co? My nie ograniczamy czerwienia, a tylko miejsce do czerwienia. Były i tu czasy, że pszczelarze zabijali matki i ograniczali ich prace. Dzisiaj doświadczenie nauczyło inaczej. Dr. C. C. Miller, jeden z najwybitniejszych pszczelarzy na niwie amerykańskiej, który produkował miód plastrowy przez całe swoje życie, ostro skrytykował ograniczanie matki w czerwieniu, udowodniając, że działa ujemnie na produkcję miodu. Inż. L. Pawłowski nadmienił w swoim liście, że pewne miejscowości używają kószek, gdyż dostają tylko miód wrzosowy, który jest tak gęsty, że wymłynkować się nie daje, aż trzeba wyrzynać i topić na ogniu.

W ulach nadstawkowych z takim miodem byłoby o wiele lepiej, ponieważ pszczoły do gotowych plastrów w nadstawkach nanosiły by więcej miodu. Wymłynkować dał by się doskonale za pomocą sztucznego ogrzania ramek przedtem. Na ten cel Amerykanie mają łazienki ogrzewane parą. Nadstawki umieszcza się do łazienki na 24 godzin i ogrzewa się do 100 F.

Proszę p. Bojarczuka, aby się nie zrażał moją korespondencją i tem, że zwróciłem Mu kilka uwag w kierunku Jego korespondencji. Proszę się trzymać tych uli, które Panu dają zadowolenie, równocześnie proszę praktykować i na innych. Na małą skalę zalecam Dadanta, na wielką 10 ramowe Langstrotta.

„Pszczelnictwa Polskiego“ otrzymałem cztery numery okazowe. Zasyłam wydawnictwu szczere i serdeczne życzenie dobrego powodzenia. Z „P. P.“ widzę ogólne zainteresowanie w pszczelnictwie. Tylko więcej solidarnej pracy, a powodzenie będzie. Kończąc, załączam serdeczne pozdrowienie całemu Towarzystwu Pszczelarzy Polskich i ich współpracownikom.

Z. Hlebowicz.

Hamel, Minn. U. S. of America.

SPRAWOZDANIE

Komisji dla hodowli matek pszczelich w Łomiankach.

W ostatnich latach dał się zauważyć ogromny popyt na matki pszczele. By zaspokoić zapotrzebowania, zaczęto sprowadzać z zagranicy, przeważnie z Włoch, ogromną masę matek pszczelich. Ta procedura, o ile się nie odbiła już ujemnie, to bezwzględnie będzie miała swój zły wpływ na hodowlę pszczół w Polsce, wprowadzając do krwi pszczół rasy polskiej domieszkę krwi rasy obcej. Zdaniem zaś większości pszczelarzy, co już i na zjazdach pszczelniczych podniesiono, tak rasa obca czysta, jak i bastardy (mieszańce) okazały się w naszym klimacie nieodpowiednie i w swych cechach wykazują raczej ujemne, niż nawet równe naszej rasie—polskiej—zalety. Poza tem zupełnie niepotrzebnie odpływa pieniądz polski zagranicę.

W zrozumieniu tych momentów, oraz dla podniesienia i rozszerzenia hodowli pszczół rasy polskiej, Ministerstwo Rolnictwa daje subwencje dla hodowli matek pszczelich rasy polskiej. Staraniem Naczel. Związku Tow. Pszczel. została założona Stacja hodowli matek pszczelich rasy polskiej w Łomiankach, prowadzona pod nadzorem powołanej w tym celu Komisji,

złożonej z 4-ch osób, a mianowicie: kpt. Bajorka, p. Dzierzbickiej i p. Hawranka, oraz z prezesa N. Z. T. P., należącego do wszystkich Komisji z urzędu.

Materjał hodowlany zakupiono u znanego hodowcy matek pszczelich, ks. Margońskiego, który to materjał dobrany został z pszczół, odznaczających się wybitnemi zaletami pracy i rozwoju.

Matki hoduje się czterema systemami w ulikach trzech systemów. Sprawozdanie o sposobach hodowli ukaże się w końcu bieżącego roku, ocena bowiem, który z systemów będzie najlepszy, dziś byłaby przedwczesna. W każdym razie, aczkolwiek znaczny odsetek należy przyjąć na stratę młodych, już osadzonych w ulikach matek, hodowla rozwija się normalnie. Bezpośrednie prace nadzoruje instruktor N. Zw. Tow. Pszczel., który badał hodowlę matek zagranicą.

Zamówień do chwili obecnej było na 144 matek, dostarczono 69 matek. W ulikach jest osadzonych, w części zapłodnionych, 50 matek, w inkubałorach 20 matek, założonych mateczników 25. Poza tem zamierzono przeprowadzić jeszcze w bieżącym roku wyhodowanie około 50 matek. Zgłoszenia na matki obecnie u schyłku lata, opierając się na doświadczeniach lat ubiegłych, napływają i napływać będą coraz liczniejsze.

Zamierzony w roku obecnym wychów 100 matek pszczelich zostanie bezwzględnie zrealizowany. B u d ż e t Stacji był również ułożony dla wychowania 100 matek; koszt hodowli jednej matki wynosi 20 zł. Komisja, korzystając z zasiłków Min. Rol., może oddać matki po cenie 10 zł. z opakowaniem (klateczką), jednak bez opłaty pocztowej.

Kończąc pobieżne narazie sprawozdanie o dotychczasowej działalności Stacji hodowli matek pszczelich, proszę wszystkich zamawiających o przestrzeganie następujących szczegółów:

a) zamówienia kierować pod następującym adresem: Naczelny Związek Tow. Pszczel., Komisja hodowli matek, Warszawa, Miodowa 14;

b) możliwie nie łączyć zamówień na matki w zamówieniami innych artykułów;

c) wysłane matki z poczty zabierać jaknajprędzej, a nie przewlekać odbiór na kilka dni (jeden z pp. pszczelarzy zamówił matkę, nie wykupił — matka zginęła);

d) podawać dokładny i wyraźnie napisany swój adres.

Kaz. Bajorek,
przewodniczący Komisji hodowli matek pszczelich.

Stacja hodowli matek pszczelich w Zagrobeli pod Tarnopolem.

Według otrzymanych informacji stacja hodowli matek pszczelich w Zagrobeli pod Tarnopolem, należąca do Tow. Gospodarskiego Wschodniej Małopolski, w roku bieżącym rozwija większą działalność: 77 matek już zostało wysłanych odbiorcom z różnych stron Polski; 30 matek zostało dodane we własnej pasiece. Czynione są przygotowania do hodowli matek w roku przyszłym w znaczniejszym rozmiarze.

Zamieszczamy tę wzmiankę dla powiadomienia naszych czytelników iż tam mogą zaopatrywać się w matki miejscowej (podolskiej) rasy, w cenie 7 zł. za sztukę wraz z opakowaniem i przesyłką pocztową. W tej cenie matki w Zagrobeli będą sprzedawane, w miarę możności, do 1 października.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Nieco o zgnilcu i kilka in. uwag.

Jako księgarz, mam dostęp do szerszej literatury, więc przeglądałem bardzo dużo książek pszczelarskich; dużo tam było opisywane o zgnilcu, ale nigdzie nie czytałem o jakichkolwiek środkach zaradczych, tymczasem ja, za poradą brata mojego, Tadeusza, stosuję stale, jako środek zapobiegawczy, 10% formalinę i to ze znakomitym skutkiem. I tak: w każdym ulu na dnie stoi szklany spodeczek, na którym leżą kawałki starych trykotów (skarpetek), przesycone dziesięcioprocentową formaliną. Żeby pszczoły nie miały do tego przystępu, spodek przykryty jest gęstą drucianą siateczką. Stale w jednym ulu stoi butelka z formaliną i ile razy otwieram do uli, tyle razy na każdy spodeczek dolewam formaliny (mniej - więcej 2 łyżki stołowe).

Jaki jest z tego skutek, powiem co następuje. W pierwszym roku mojej praktyki z pszczołami miałem takie zdarzenie: Dostałem od brata trzy ule systemu Lewickiego, snozowe bezdenki „dziewicy polskiej"; uważał, że, jako dla początkującego, będą najpraktyczniejsze. Dokupiłem sobie jeszcze dwa ule ramowe „Warszawskie". Miałem więc 5 uli. Ale tamte dziewicze, snozowe nie podobają mi się, że to nie widać, co się w nich dzieje, i od ręki przerabiam je na ramkowe. Przy tej sposobności uważałem „za niezbędne" zmienić matki, bo akurat w jednym z tych uli, przy przewożeniu ich końmi z Lublina do Chełma, matka spadła. Rozumie się, że wstawiam ramkę z jednego ula Warszawskiego do tego stojaka, gdzie zauważyłem przy przerabianiu, że czerwiu niema, żeby sobie pszczoły wyhodowały młodą matkę.

W krótkim czasie odkryłem w ulach Warszawskich typowy zgnilec (kryty czerw z wklęśniętemi pokrywkami, w których były typowe dziureczki, zresztą bronzowe robaczki, a z tych niektóre już przemienione w ciągnącą się masę). Przypomniałem sobie o zalecanej przez brata formalinie, tembardziej, że nietylko w Warszawskich, ale już i w stojakach miałem wszędzie zgnilec, bo przecież we wszystkich ulach manewrowałem ramkami. Zastosowałem już nie 10, ale 40-procentową (jaka jest w sprzedaży najmocniejsza) formalinę, nalewając ją na spodeczki pod siatką, w ilości $1/2$ szklanki naraz. W rezultacie — pszczoły wylatywały z ula i padały na ziemię, takie były odurzone, ale po 2 czy 3 takich porcjach przeszedłem na 10-procentową i taką formalinę do dnia dzisiejszego stale poddaję wszystkim ulom.

Z pięciu uli, które miałem, jeden siarkowałem, bo był już zabardzo zakażony (na 6 czy 7 ramkach większość otworów była zapełniona zepsutym czerwiem), cztery inne — do dnia dzisiejszego żyją, z nich podzieliłem na nowe, jednak zgnilca nigdzie nie widać. Ale teraz o formalinie pamiętam: 10 marca bieżącego roku przy pierwszym przeglądzie wszystkie moje ule dostały świeżą porcję formaliny.

Bardzo chętnie przeczytałbym pogląd starych pszczelarzy na tę moją praktykę.

W związku z opowiadaniem p. G. Kuźmina, pomieszczonem w № 3-im „Pszczel. Polsk." z roku bież., dodam swoje spostrzeżenia. Najbardziej złe pszczoły można opanować dymem. Przystępując do ula, najpierw przez oczko zapuszczam sporą ilość gęstego dymu, a po dłuższej chwili przystępuję do rozebrania gniazda. Zawsze pracuję bez siatki i nigdy mnie pszczoły nie napadają, choć zdarza się, że trzeba otworzyć do ula i podczas niepogody.

Raz miałem znowu taki wypadek. Obok mojej pasieki, na terytorjum bursy gimnazjalnej było kilka uli, przeważnie pustych, w których, jak fama niosła, był rozwinięty zgnilec. W porozumieniu się z p. dyrektorem gimnazjum poszedłem zbadać ule i pszczoły. Na wstępie uprzedził mnie tamtejszy ogrodnik, że pszczoły są złe i nie dają dostąpić do uli. Ostrzeżenie było prawdziwe: nie pomogło dymienie, nie zabezpieczyła siatka — trzeba było bardzo silnej woli, aby ule zbadać. I jakaż była przyczyna złości? Otóż ule miały takie dziurawe dachy, że pszczoły nie przez oczko, a przez dziury w dachu latały; po zdjęciu dachu, przekonałem się, że w ulu nie było za ramkami żadnej deski odgrodowej, a na plastry i pszczoły przez dziury w dachu pruszył zimą śnieg i lał się deszcz. Po przesadzeniu roju do dobrego ula, pszczoły uspokoiły się, i zaraz w pierwszym roku z dwóch pni zabrałem *112 kg. miodu,* wtedy, kiedy poprzedniego roku z tych samych dwóch pni ogrodnik, bojąc się pszczół i utrzymując je w wyżej opisanym stanie, zabrał niecałe 10 funtów miodu. Do głównego pożytku obydwa ule miały przeszło 20 ramek gniazdowych i po tyleż króciutkich ramek nadstawkowych — zalanych miodem. Okolica nasza dla pszczół jest bardzo pomyślna.

Chciałbym jeszcze zrobić jedną uwagę na podany przez p. Żabickiego w № 3 „Pszczel. Polsk.“ sposób przeciw rabunkowi pszczół.

Nie rozumiem, jaki może mieć dodatni wpływ posmarowanie ula nad wylotami — naftą. Kiedy ja rozbieram ul i dla opanowania pszczół *mocno dymię,* bardzo dużo pszczół wylatuje przez oczko i obsiada na ściance nad wylotem. Jeżeli ja go posmaruje naftą, co wtedy zrobią wylegające pszczoły? Jak one na to będą reagowały? Przypuszczam, że, podrażnione, uniosą się w powietrze i albo zaczną bić na mnie, albo powiększą tumult i więcej zwabią obcej pszczoły.

Dalej, nie rozumiem, jak to, „aby nie wypuścić zapachu przynęcającego pszczoły z pobliskich uli“, smaruje się naftą nad oczkiem. Przecież zapach z ula, w którym temperatura przeważnie jest wyższą, niż otaczające go powietrze, przy rozsuwaniu ramek podniesie się do góry i nie będzie wychodzić przez umieszczone na dnie ula oczko. Coś dla mnie niezrozumiałe!

Pan J. Kretczmer w № 4 „P. P.“, w artykule „Wytapianie wosku zapomocą słonecznych promieni“ opisuje topiarkę i jej pożyteczne zastosowanie. Szkoda, że nie opisał jej budowy, możeby ją można było samemu zrobić i zastosować w praktyce, jeżeli to jest taka dobra rzecz.

Bardzo pożyteczne są takie praktyczne wiadomości i jeżeli Szanowna



Część pasieki w Państwowym Zakładzie naukowym pszczelniczym w Dole pod Pragą
(do artykułu: „Wszechsłowiański Zjazd pszczelarzy i Wystawa w Pradze).

Redakcja zechce z tych moich spostrzeżeń podawać cośkolwiek do ogólnej wiadomości, może jeszcze coś więcej będę miał do zakomunikowania.

Bolesław Piotrowski.

W obronie trutni.

Niejednokrotnie kroczymy utartą ścieżką, wskazaną przez poprzedników, przyjmując za pewnik błędną teorję, opierającą się na bujnej fantazji, która nieświadomie często nam ujmę, a wielu pożytecznym stworzeniom pogardę przynosi. Do tych ostatnich załączamy trutnie. Obecność trutni w ulu utrzymuje cieplik i tym sposobem uwalnia większą ilość pszczół na czas głównego pożytku. Budowa nowej woszczyny, zakonserwowanie miodu, dojrzewanie czerwiu wymaga utrzymania cieplika na pewnym poziomie. Wszystko to ułatwia pszczołom upośledzony przez nich truteń. Ponieważ każdy bezpodstawny sąd zczasem upaść musi, przeto i on doczekał się swego obrońcy, wzywającego za pośrednictwem niniejszego artykułu fachowców do gruntownego zbadania sprawy, jaką przedstawia.

Badając przez długi czas życie pszczół, zachwycałem się ich wszechstronną logiką, z tem jedynie nie mogłem się pogodzić, aby w tym źródle mądrości pozwalano sobie na wytwarzanie osobników, których cały świat ogłosił jako pasorzytów. Wiemy o tem dobrze, że trutnie pojawiają się dopiero na czas większego pożytku. Pszczoły obliczyły nieomylnie, że każdy truteń jest w stanie wyręczyć conajmniej trzy robotnice w ulu, a każde trzy wyżej wspomniane podczas jednego dnia naniosą pożywienie dla stu trutni.

Nie jestto dla nas tajemnicą, że pszczoły pracują o wiele energiczniej, posiadając większą ilość trutni. Ponieważ każda setka trutni uwalnia mniej więcej trzysta pszczół, przeto rój, zawierający tysiąc trutni, uwalnia trzy tysiące pszczół od pracy domowej, i wtedy to właśnie spostrzegamy ożywiony ruch przy ulu.

Truteń cieszy się u pszczół wielkiem uznaniem, ma zawsze wstęp otwarty do każdego ula. Nie należy zbytnio tępić trutni, a tembardziej wycinać gąsieniczki w ostatnim okresie ich rozwoju; pożyteczniej będzie, gdy takim plastrem zasilimy słabszy rój, który do tej pory jeszcze nie był w stanie wyprodukować sezonowych wyręczycieli w swoim ulu.

Najważniejszą rolę gra truteń po wyjściu pierwszego roju. Matka, jako przezorna władczyni, na miesiąc przed opuszczeniem macierzała, zaczyna składać jajeczka trutniowe w odpowiednie komórki, wiedząc o tem, że większa część robotnic towarzyszyć jej będzie w czasie wędrówki rojowej. Pszczoły pozostałe w macierzaku z obfitą ilością czerwiu, dzięki trutniom, spełniają swoje przeznaczenie, ubiegając się o zdobycie jaknajwiększej ilości nektaru. Stara matka, wychodząc z pierwszym rojem wcześniej, zrzeka się trutni na rzecz młodej matki. Dopiero w dziewięć dni po wyjściu pierwszego roju, kiedy już większa połowa czerwiu wylężona, młoda matka zazwyczaj wychodzi z drugim rojem; wówczas trutnie towarzyszą jej do nowej siedziby, w której uważane są jako pożyteczny element do gruntownego zagospodarowania się na zimę.

Zajrzyjmy teraz do macierzaka: znajdziemy tam jeszcze sporo czerwiu w ostatnim stadjum rozwoju, znaczną ilość trutni i około dwudziestu tysięcy pszczół, z których dwanaście tysięcy, korzystając z usług trutni, może śmiało wyjść na robotę. Jakie byłyby następstwa, gdybyśmy wytępili trutnie. Zdwojona ilość pszczół zmuszona byłaby pozostać w ulu, dla utrzymania należytej temperatury, a reszta dopiero mogłaby pracować. Młoda matka zarzucałaby komórki jaj-

kami, nie uwalniając pszczół od zajęć domowych, a mała ilość pracownic nie byłaby w stanie zdobyć zapasu na zimę. Wobec tego bylibyśmy zmuszeni podkarmiać pszczoły jesienią, To nam dowodzi, że nietylko jeden truteń, wybrany przez młodą matkę, ma swoje przeznaczenie, lecz cała ich grupa ma również rację bytu.

Wobec przytoczonych czynników o roli trutnia (opartych na długoletniej mojej obserwacji), który przez całe wieki unosi się w przestworzu, i głosi milczący, jak dotąd, protest przeciw ogólnie przyjętej o sobie opowieści. jak o zupełnym pasorzycie, powinien być usłyszany, by odzyskać całkowite uznanie o swojej celowości.

Należy zatem wprowadzić do monografji pszczelnictwa nowy pogląd na trutnie!

A więc niech żyją pszczoły i trutnie!

T. Żabicki.

KORESPONDENCJE.

Jakie rezultaty dawać może dobrze prowadzona pasieka.

Często dają się słyszeć narzekania i utyskiwania bartników, że pszczoły bardzo mały albo żadnego nawet dochodu nie dają.

Co gorsza—utyskiwania te przedostają się na szpalty tygodników lub miesięczników i bałamucą opinję ludzką, a nawet wstrzymują, zdaniem mojem, rozwój pszczelnictwa wogóle, a tem bardziej rozwój na większą skalę.

Do tego smutnego rezultatu przyczyniają się jeszcze częste zapotrzebowania w rozmaitych formach od rządu, szczególniej okazywanie pomocy i ratunku dla ginących nibyto z głodu pasiek, w wydawaniu cukru po zniżonej lub minimalnej cenie.

Takie odezwy, skierowywane pod adresem przeważnie rządu, są wprost karygodne szczególniej w obecnych trudnych czasach.

Gdyby tak rząd chciał i musiał okazywać w każdej dziedzinie życia społecznego i gospodarczego doraźną i nieodwołalną pomoc materjalną, jakimiż doprawdy podatkami musiałby tenże rząd obłożyć swych obywateli cośkolwiek posiadających?

A apetyty znowu i żądania potrzebujących takby się powiększyły, iż, przy najlepiej urządzonej strukturze społecznej, trudnoby było wyjść z chaosu w ten sposób wytworzonego.

W takich warunkach gospodarz każdy trzymałby np. po 5 czy 10 krów, a rząd musiałby mu dostarczyć ilość brakującej paszy na wyżywienie inwentarza.

Każda gospodyni, a nawet wyrobnica trzymałaby liczne stada gęsi lub innego drobiu, nie troszcząc się o to czy będzie miała czem takowy przezimować, bo rząd powinien dać i jej pomoc.

A cukrownie wtedy musiałyby istnieć i prosperować tylko na to, by pszczelarzom pasieki od zagłady zachować.

Takto wyglądają i do tego zmierzają w praktyce nawoływania bartników o ratunek i pomoc dla ginącego z głodu rodu pszczelego.

Czy takie nawoływania i odezwy mają rację bytu, chciałbym Szanownym Kolegom po fachu pszczelim odpowiedzieć, a tem samem udowodnić, że pszczoły i bez pomocy z zewnątrz mogą siebie nietylko wyżywić, a więc i egzystencję swoją zachować, ale i odpowiedniem wynagrodzeniem opiekuna swego obdarzyć.

Pszczelnictwem trudnię się już blizko 17 lat i w różnych okolicach takowe prowadziłem.

Na Podlasiu w Łosicach 4 lata, w

Hrubieszowskiem w Moniatyczach 5 lat, w Biłgorajskiem w Łukowej 1 rok, a w Goraju już 8-my rok.

I w żadnej z tych okolic nie zbrakło mi miodu na wyżywienie swych pszczół, ale i dla siebie, a nawet i całej okolicy miałem i mam zawsze miodu poddostatkiem.

Na dowód przytoczę rezultaty wyprodukowanego miodu w ostatnim 1926 roku.

zawodu pszczelego — 5 pud. $3^1/_2$ funta. Przerobiłem na miód pitny 6 pudów i na domowe potrzeby zużyłem 3 pudy 28 funtów.

Takimi rezultatami w ciągu 17 blizko lat i to w różnych okolicach darzyły mnie i darzą pszczoły. Nie w każdym roku jednakowo, ale przeciętnie od 1916 do 1926 roku włącznie miałem po 2 pudy 27 funt. z jednego pnia. Z dawniejszych lat staty-



25-ulowa pasieka ks. W. Bojarczuka, proboszcza w Goraju (woj. Lubelskie).

Miałem w tym roku 19 pni czyli rodzin pszczelich. Te 19 pni dały mi 6 (sześć) naturalnych roi. Wszystkie pnie młode i stare zaopatrzyły się na zimę w dostatek miodu i dla mnie dały 50 pudów (800 kg.) miodu.

Z otrzymanego miodu rozprzedałem na miejscu 35 pud. $13^1/_4$ funta za sumę 1.403 zł. 25 gr. Rozdałem darmo ludziom, jak chorym i biednym, a nawet swym kolegom w kapłaństwie dla zachęty, by nie lekceważyli sobie

styka zaginęła mi w czasie wszechświatowej wojny.

Otóż przychodzę do wniosku, że nie można narzekać na mały dochód z pszczelnictwa.

Trzeba tylko pszczelnictwem umiejętnie i skrzętnie się zająć.

By utwierdzić jeszcze dobitniej Szanownych Kolegów pszczelarzy, że tak jest, przedstawię wagę z ostatniego 1926 roku w czasie największego pożytku.

Postawiłem na wadze dn. 7 lipca pień № 8 w ulu Dadanta Blatta przeciętnej siły:

dn.	8	lipca	dał	16 funt.
„	9	„	„	17 „
„	10	„	„	5 „ [1]
„	11	„	„	10 „ [1]
„	12	„	„	21 „
„	13	„	„	$17\frac{1}{2}$ „
„	14	„	„	$10\frac{1}{2}$ „
„	15	„	„	26 „
„	16	„	„	$26\frac{1}{2}$ „
„	17	„	„	$11\frac{1}{2}$ „
„	18	„	„	$12\frac{1}{2}$ „
„	19	„	„	$11\frac{1}{2}$ „
„	20	„	„	$5\frac{1}{2}$ „ [2]
„	21	„	„	$5\frac{1}{2}$ „ [3]
„	22	„	całe dnie słota	
„	23	„	„	„ „
„	24	„	dał	9 funt.
„	25	„	„	$5\frac{1}{2}$ „ [4]

Główną sprężyną w dojściu do takich rezultatów jest doprowadzenie pni do odpowiedniej siły na czas miodobrania.

Doprowadzam pnie do siły potrzebnej na zdobycie pozycji nektarowej miodnej przez:

1) rzadkie — najwyżej 2 razy na wiosnę i to nie przeglądanie, a zaglądanie do gniazd pszczelich;

2) zaopatrzam pnie w dostatek obfity miodu, na dowód czego zaznaczam tu, iż w tym roku dopiero w połowie czerwca zużyłem na podkarmienie 25-cio ulowej pasieki 15 funtów cukru i 5 funtów miodu;

3) nie ograniczałem nigdy i nie ograniczam matki w czerwieniu, co w rozwoju pszczół ma kolosalne znaczenie;

4) podbieram pszczoły zawsze w popołudniowej porze, by im nie przeszkadzać w robocie, czas której nieraz trwa bardzo krótko, a sobie nie zmniejszać ilości nektaru, który kwiaty w znacznie większej ilości wydają w porze przedpołudniowej.

Te są zasadnicze moje reguły, jakiemi się kieruję w prowadzeniu gospodarki pszczelej.

Tych reguł radzę Szanownym Kolegom się trzymać, a nigdy narzekać nie będziemy na mały dochód z pasieki.

Ks. Wojciech Bojarczuk
proboszcz gorajski.

[1] Od rana do południa deszcz.
[2] Od południa deszcz.
[3] Przerywały chmury.
[4] W tym dniu zakończyło się miodobranie.

OBSERWACJE.

Sprawozdanie ze Stacji Obserwacyjnej kpt. K. Bajorka w Warszawie.

Za czerwiec 1927.

Warszawa odznacza się wogóle niewielką ilością kwiatów. Stąd przyrost miodu w całym miesiącu niezbyt duży. Zaledwie pięć dni było bardzo szczęśliwych i w dniach tych, t. j. od 18—23 czerwca b. r. dopływ miodu do ula wynosił 9000 gr.

W dniu 8 czerwca zaczęły kwitnąć maliny i bób, a w dniu 13 — akacja. Ze względu na pogodę, mogły pszczoły z nektaru akacjowego korzystać dopiero od dnia 18-go, czyli w 5 dni po ukazaniu się pierwszych kwiatów. Z chwilą przekwitnięcia akacji, wobec braku innych kwiatów, można zauważyć lekki spadek wagi, datujący się od dnia 26 czerwca bież. roku.

Temperatury i wilgotności powietrza, opadów oraz siły i kierunku wiatrów—nie notowano wskutek braku przyrządów.

O ile lipy nie dopiszą, trzeba będzie już w sierpniu pszczoły podkarmiać, by im dać dostateczny zapas miodu na zimę.

Kpt. K. Bajorek.

Zestawienie sprawozdań Pszczelniczych Stacyj obserwacyjnych N. Z. T. P. za miesiąc czerwiec 1927 rok.

NAZWISKO OBSERWATORA I MIEJSCOWOŚĆ	System ula	OBSERWOWANY wynik w dekadach miesięcznych 1	2	3	ogólnie za miesiąc przyb.	ubyło	Najlepszy dzień data	ile gram.	Temperatura w dekadach mies. w st. Cels. najniż. i najw. 1	2	3	Lot pszczół silny	średni	słaby	żaden	STAN POGODY dni pog. stałe	zmien.	zachmurz.	deszcz sil.	dżdżysto	śnieg	grad	WIATR Burza	silny	średni	słaby	cicho	Jakie rośliny przeważn. kwitną
St. Brzósko — Łomianki, p. Warsz.	WN	— 1100	+ 2800	+ 7200	11100	2200	23	3800	+ 6 +35	+ 6 +25	+ 8,5 28,5	15	11	4	—	15	15	2	4	9	—	—	—	1	12	11	7	Malina Akacja 13/IV
Kaz. Bajorek—Warszawa		— 1000	+ 5100	+ 3400	10700	3200	19	2400	—	—	—	8	7	15	—	16	14	10	2	2	—	—	—	—	—	—	—	Akacja
K. Wojnar—Ostrołęka [1]		—	— 1000	+ 1400	2700	2300	27	700	—	—	+10 +20	6	6	4	1	7	10	6	2	2	—	—	—	3	11	3	—	„
B. Fugowski—futor Warszawka obok Wiśniowca		— 2100	+ 1700	+ 1400	3300	2300	19	700	—	—	—	—	—	—	—	7	24	10	6	8	—	—	1	1	6	8	15	Gorczyca Akacja Gryka
Jul. Piwowarski — Miechów [2]																												
Maks. Borkowski — Szymanówka, p. Opat. [2]																												
Olszewski — Nałęczów [2]																												
Ant. Bujak — Winiarki, p. Sandomierski [2]																												
Wiewiorowski — Częstochowa [2]																												

[1] Zapisy prowadzi od dnia 14/VI bieżącego roku.

[2] Sprawozdania nie nadeszły.

Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

Kursy pszczelniczo-ogrodnicze.

W № 4 „P. P.“ podaliśmy pierwszą część sprawozdania z trzydniowych kursów, urządzanych przez N. Z. T. P. ze współudziałem Min. Komunikacji i C. Z. K. R.

Obecnie podajemy wiadomości o dalszym przebiegu kursów w następujących 22 miejscowościach:

1) Kowel. Z inicjatywy miejscowego Sejmiku kursy nie odbyły się w samym Kowlu, ale w trzech miejscowościach powiatu: w Mielnicy przy 125 słuchaczach, Tuszysku przy 192 słuchaczach i Uchowiczach przy 184 słuchaczach. Kursy trwały od 17 do 19 marca, w każdej z podanych miejscowości po jednym dniu.

2) Puławy—od 20 do 22 marca, słuchaczy było 23.

3) Białystok—od 23 do 25 marca, słuchaczy 92.

4) Tłuszcz — od 28 do 30 marca, słuchaczy 39.

5) Suwałki — od 27 do 29 marca, słuchaczy 120.

6) Grodno — od 30 marca do 1 kwietnia, słuchaczy 20.

7) Mosty — od 2 do 4 kwietnia, słuchaczy 32.

8) Krasnystaw—od 7 do 9 kwietnia, słuchaczy 21.

9) Hrubieszów—od 10 do 12 kwietnia, słuchaczy 16.

10) Warka — od 13 do 15 kwietnia, kurs nie udał się.

11) Chorzele — od 20—22 kwietnia, słuchaczy 43.

12) Ostrołęka—od 23 do 25 kwietnia, słuchaczy 67.

13) Małkinia — od 26 do 28 kwietnia, słuchaczy 36.

14) Grajewo — od 2 do 4 maja, słuchaczy 80.

15) Czeremcha — od 5 do 7 maja, słuchaczy 74.

16) Siedlce—od 8 do 10 maja, słuchaczy 63.

17) Królewszczyzna—od 11 do 13 maja, słuchaczy 32.

18) Mołodeczno—od 14 do 16 maja, słuchaczy 67.

19) Baranowicze—od 17 do 19 maja, kurs nie udał się.

20) Janów koło Pińska — od 20 do 22 maja, słuchaczy 26.

21) Łuniniec — od 23 do 25 maja, słuchaczy 43.

22) Sarny—od 26 do 28 maja, słuchaczy 28.

Ogółem kursy odbyły się w 29 miejscowościach przy 1.738 słuchaczach. Pszczelnictwo wykładali instruktorzy N. Z. T. P. pp. Jan Kretczmer i Izydor Władysław Hawranek, zaś ogrodnictwo instruktor C. Z. K. R. p. Marjan Laskowski.

Na podstawie przytoczonych cyfr, a także licznych listów i podziękowań, jakie otrzymał N. Z. T. P., z zadowoleniem powiedzieć możemy, że kursy miały wielkie powodzenie i dały wiele korzyści naszym pszczelarzom.

Chcąc, by praca naukowo - propagandowa z zakresu pszczelnictwa objęła i inne ogniska pszczelnicze naszego kraju, N. Z. T. P. wystąpił do Min. Rolnictwa z prośbą o dalsze materjalne popieranie tak ważnej akcji, jaką są kursy.

Jednakże liczyć jedynie na pomoc Rządu nie powinniśmy. Rząd może tylko do pewnych granic nam pomagać, sumy te jednak nie będą w stanie zaspokoić w zupełności potrzeb naszego pszczelnictwa. Powinniśmy zacząć myśleć o sobie i spełniać wzięte na siebie zobowiązania.

Mamy tu na myśli okręgowe organizacje pszczelnicze, które wielce mogłyby się przyczynić do rozwoju oświaty pszczelniczej, gdyby wpłacały

składki członkowskie do N. Z. T. P. „Ziarnko do ziarnka, a zbierze się miarka“. Niestety, do dziś otrzymaliśmy tylko od dwu okręgowych towarzystw ten dobrowolny podatek, t. j. od Miechowskiego i Lubelskiego. Mamy jednak nadzieję, że i inne towarzystwa nie pozostaną w tyle.

N. Z. T. P.

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Przypomnienie na wrzesień.

Należyte zaopatrzenie pszczół na zimę jest bodaj najważniejszą czynnością całorocznej gospodarki, to bowiem decyduje nietylko o losie poszczególnych pni, ale, co najważniejsze, i o dobrobycie i powodzeniu całej gospodarki pasiecznej w następnych latach, i dlatego też ta czynność wymaga od pszczelarza największej umiejętności i dokładności.

Trzeba pamiętać, że wszystkie czynności, związane z zaopatrzeniem pszczół na zimę, winne być dokonane zawczasu, nie odkładając żadnych czynności, bo gdy przyjdą dni niepogodne, praca w pasiece stanie się niemożliwą — i pszczoły pójdą na zimę pod znakiem „jakoś tam będzie“, „a może dociągną do wiosny“ i t. p., dzięki czemu już wielu pszczelarzy potraciło pasieki. To też przezorny pszczelarz dobrze zdaje sobie z tego sprawę, wie, że czasami pozornie mniejsze opuszczenie sprawi mu na wiosnę dużo kłopotów i przyczyni pracy, dlatego też zabiera się do zaopatrzenia pszczół na zimę zaraz po skończeniu głównego pożytku.

Jeszcze przypomnę, że uzupełnienie miodowych zapasów na zimę winno być zakończone nie później, jak w pierwszej połowie września, pszczoły bowiem muszą mieć czas nietylko na odpowiednie ułożenie miodu, ale także na odparowanie go i zasklepienie. W miarę skupiania się pszczół, wolne od pszczół plastry stopniowo usuwać i w ten sposób dostosowywać gniazdo do siły pnia, czyli ilości pszczół, pamiętając, że jeżeli zostawimy pszczoły na zimę na większej ilości ramek niż im potrzeba, to gniazdo będzie chłodne i pszczoły dla podtrzymania ciepłoty będą zmuszone spożywać większą ilość miodu (co bywa przyczyną zaperzenia), zaś przy ciasnym gnieździe, tembardziej w niemroźne dni, będzie im zagorąco, w ulu nie będzie wytwarzać się para wodna, a pszczoły, z braku wody, zaczną wychodzić z ula i ginąć, wskutek czego pień zmarnieje.

Jeżeli usuwamy ramki z miodem, obliczonym dla pozostawienia pszczołom na zimę, to należy go odsklepić i ramkę postawić za odgrodową deskę, a pszczoły miód przeniosą do gniazda, gdzie w tej porze zwykle jest dużo wolnego miejsca, ponieważ z ustaniem pożytku matka zaczyna coraz mniej składać jajeczek i już mniej więcej w połowie września zaprzestaje tej czynności (zależnie od pogody), a pszczoły w opróżnione komórki śpieszą przenieść miód z odległych ramek i w ten sposób *ułożyć na zimę zapasy tak, jak to im będzie najwygodniej.* Zachować wszelkie ostrożności aby zapobiec rabunkowi.

Dobrze zastosowane gniazdo powinno składać się z woszczyny pszczelej, przeważnie 2—3-letniej, (nie tegorocznej) odbudowanej w całej ramce, zawierać miód szyty (zasklepiony) i w zupełności odpowiadać sile pszczół, czyli żeby po zebraniu się w kłąb, pszczoły mogły usiąść na wolnej od miodu przestrzeni w dole plastrów, w kształcie spłaszczonej kuli, zapełniając sobą wszystkie uliczki, prócz przy-

legających bezpośrednio do desek odgrodowych.

Obecność pszczół w uliczkach 1-ch, czyli przy deskach odgrodowych — wskazuje że gniazdo jest zaciasne, zaś nie zapełnienie przez pszczoły uliczek 2-ch, czyli między pierwszą a drugą ramkami — że gniazdo jest zaluźne; w pierwszym razie należy dodać, zaś w drugim ujmować po jednej ramce.

Od należytego rozłożenia zapasów miodu zależy nietylko przezimowanie pszczół, ale—co najważniejsze—i rozwój pnia na wiosnę. Udowodniono, że pszczoły siadają do spoczynku zimowego zawsze naprzeciw wylotu, a zapasy miodu gromadzą tak, żeby on był nad kłębem, powiększając zapasy w obie strony, czyli żeby na plastrach środkowych była większa, a po bokach mniejsza wolna od miodu przestrzeń dla ulokowania się pszczół (rys. 1 i 3). Co się tyczy rozłożenia samego miodu na zimę, to jest on prawie dokładnie w równej ilości rozłożony po obydwu stronach gniazda (licząc od środka) a właśnie: środkowe 2—4 ramki po $2^1/_2$—4 funt., następne w obie strony po 4—5 funt. i ostatnie koło desek odgrodowych po 6—7 funt., co ogólnie na 5—8 ramkach wyniesie 25—40 funt., czyli 10—16 kg.



Rys. 1.

Taki zapas miodu w zupełności wystarczy pszczołom zimującym na toczku, nawet w b. ostrą zimę, co najmniej do maja i wybawi pszczelarza od niepotrzebnego grzebania się w ulu i tak niepewnej, a mozolnej pracy, jaką jest—podkarmianie pszczół wczesną wiosną.

Wiadomym jest że pszczoły w czasie zimowej drzemki konsumują bardzo małe ilości miodu, tak, że pień dla samego przezimowania spożyje tylko 3—5 kg. ($7^1/_2$—$12^1/_2$ funt.) zapasów, zaś resztę 7—11 kg. ($17^1/_2$—$27^1/_2$) zużywa się w końcu zimy i wczesną wiosną na wykarmianie coraz liczniejszego czerwiu, który już wychowuje się od lutego, a przy sprzyjającej pogodzie nawet od drugiej połowy stycznia.

Już przy pierwszych cieplejszych dniach (jeszcze przed oblotem) pszczoły stopniowo rozwiązują zimowy kłąb, zabierają się do pracy po oczyszczeniu komórek i przenoszeniu miodu z odległych bocznych plastrów do środkowych, układając go nad czerwiem.

Przy budowie t. zw. ciepłej, gdy wylot wypada na płaszczyznę plastra (w ulach syst. Lewickiego), a nie na kant, zapasy miodu układają się w ten sposób, że każdy z następnych plastrów od wylotu zawiera coraz większe zapasy (rys. 2).

Otóż, jeżeli po urządzeniu przez pszczoły gniazda naruszymy ten porządek, lub, układając sami gniazdo, ulokujemy zapasy nieodpowiednio, to niezawodnie spotka nas to, co się często słyszy, że pszczoły w zimie spadły, pozostawiając miód w ulu.



Rys. 2.



Rys. 3.

Przy sztucznem układaniu gniazd na zimę, należy zwrócić baczną uwagę żeby plastry jak w górnej części zalanej miodem tak i w dolnej wolnej od miodu były równe, bez garbów, aby po zsunięciu ramek, każda uliczka miała wolną przestrzeń między miodem 8—9 mm, a w dolnej (wolnej od miodu) części 12—14 mm, co jest niezbędnym dla przechodzenia i rozlokowania się pszczół.

Plastry, które odpowiednio nie pasują — zrzynamy b. ostrym, nagrzanym w gorącej wodzie, nożem na równi z bocznemi listewkami i stawiamy do gniazda, a pszczoły miód uporządkują i należycie zasklepią.

Jeżeliby niektóre plastry zawierały mniejsze przestrzenie wolne od miodu, niż nam potrzeba do ułożenia gniazda, to dla usunięcia go — odsklepiamy na potrzebnej nam przestrzeni obustronnie i zabieramy przy pomocy miodarki lub dajemy do zabrania pniowi, który potrzebuje uzupełnienia zapasów, poczem ramki stawiamy w wyznaczonym dla niej miejscu.

Ułożenie gniazda na zimę dla początkującego pszczelarza jest zadaniem dość trudnem, dlatego też ostrzegam, aby unikali tych czynności, a w razach niezbędnych zwracali się do doświadczonych pszczelarzy; dobrze zrobi początkujący, jeżeli zaprosi doświadczonego pszczelarza (gospodarującego w ulach ramowych) dla ostatecznego obliczenia zapasów miodu i ustalenia wielkości gniazda, czyli ilości plastrów, pozostawionych pszczołom na zimę.

Opatrzyć wszystkie dna, drzwiczki, wtułki, daszki i t. p. i zapobiec, aby nie miały szpar, w pogodne dni można daszki jeszcze pomalować; opatrzyć kołki, nóżki, podkłady (podgniłe zamienić), kłody, kószki umocować, aby w czasie odwilży i silnych wiatrów zapobiec przewróceniu. W odgrodowych deskach, jeżeli mamy szkła, to zamienić je deszczułkami lub dyktą; okryć gniazda matami czy poduszkami; szykować deszczułki do przycienienia wylotów od słońca i zawiewania śniegiem.

J. K.

Z OBCYCH CZASOPISM.

„Pczeła".

Marzec — kwiecień, 1926.

W marcowym zeszycie tego bułgarskiego czasopisma znajdujemy artykuł o znaczeniu ciepła dla pszczół, w którym autor opiera się przeważnie na doświadczeniach przeprowadzonych przez d-ra Himmera. Często pszczoły między czem innem, a także w braku dostatecznego ciepła, nie mogą się całkowicie w komórkach wykształcić i wyrość, a nawet giną tam. Głównie cierpi na tem rozwój skrzydełek, a pochodzi stąd także i większa śmiertelność młodego pokolenia. Wspomniany badacz wykazał, że najlepszą w tym względzie jest temperatura wynosząca od 32—36 C, która, zresztą o wiele jest większą od średniej temperatury w lecie. Różnicę, jaka tu zachodzi, wyrównują pszczoły. Czerw poddany badaniu przy 26° C przeważnie zaziębił się i tylko wyszło trochę pszczół niedokształconych, zaś przy 28° C z wszystkich jajek czerw się rozwinął, ale wszystkie pszczoły były niedokształcone. Przy 36° C z wszystkich jajek też wyszedł czerw, a tylko mała część pszczół nie rozwinęła się całkowicie, podczas gdy przy 40° C ani jedna pszczoła nie wyszła.

Iw. Georgew w innym artykule radzi na pozbycie się zaperzenia w czasie zimowli mieć dobry stebnik i miód dobrej jakości, co zresztą jest rzeczą powszechnie znaną, poleca jeszcze i inny nieznany zresztą sposób, którego jednak nie będę tu podawał.

W ustępie zatytułowanym: „pszczoła — lekarzem" — pośród innych wiadomości dowiadujemy się, że d-r R. Tere z 658 wypadków reumatyzmu wyleczył 543 chorych całkowicie, u 98 okazało się polepszenie pewne, a tylko 16 chorych nie doznało żadnej ulgi. Procent tedy leczenia reumatyzmu pszczelim jadem jest bardzo wielki, bo dochodzi do cyfry 82.

W kwietniowym zeszycie C. Anczew, agronom, wykazuje na podstawie badań Vogla i Ludlowa, że wielkość (a także i dobroć) pszczoły nie zależy od wielkości i kształtu komórki, z której wyszła—owszem, niejedno-

krotnie bywają małe pszczoły nawet lepsze od większych; mylnem też jest zdanie, że matka znosi do trutniowych komórek tylko niezapłodnione jajka, bo ona tam składa—jak pierwszy z cytowanych autorów dowiódł — także i zapłodnione jajka. Widać stąd, że zapładnianie jajek ze strony matki jest jej świadomym aktem, który nie zależy od zewnętrznych, mechanicznych przyczyn. Wielkość tedy komórki nie wpływa na wielkość dotyczącej pszczoły, a przynajmniej do tego stopnia nie jest tego przyczyną, żeby pszczoły z tego tylko można było klasyfikować, bo także z trutowej komórki wychodzi robotnica o normalnej, zwyczajnej wielkości—tem więcej, że w komórce musi się poczwarka wygodnie obracać, a także musi mieć tu do dyspozycji pewną ilość przestrzeni napełnionej powietrzem, fałszywem wobec tego, co tu powiedział, jest i owo mniemanie, jakoby ze starych plastrów wychodziły mniejsze pszczoły. Przymioty, o których mowa, zawdzięcza pszczoła matce, od której pochodzi.

W jednym z następujących artykułów traktuje D. Buczków o zimowli pszczół w ulach Dadant'a Blatt'a, przyczem nakazuje tak się urządzić, ażeby być w zgodzie z trybem postępowania pszczół dziko żyjących. Te ostatnie wybierają zwyczajnie takie dziupło w drzewie, gdzie wylot znajduje się z boku, a zatem poniżej głowy pnia, którą one pociągają nieprzeniklivą i ciepło dobrze zatrzymującą warstwą kitu. Dołem przez oczko wychodzi szkodliwy dla nich kwas węglowy. Pozwólmy tedy przynajmniej, żeby pszczoły w rozbieralnych ulach przed zimą same sobie gniazdo odpowiednio przyrządziły, t. zn. żeby mogły same porobić sobie wentylatory, względnie, żeby wierzch ula mogły wewnątrz dobrze pociągnąć kitem. *Ks. W. Kranowski.*

Z „La France Apicole“.

Poniżej przytaczam streszczenie dwóch najbardziej interesujących artykułów z miesięcznika „La France Apicole“ revue mensuelle d'Apiculture Chateauroux (Indre).

W kwietniowym numerze tego pisma, w artykule p. t. „Zapładnianie pobudzone (wywołane) i sztuczne matek“ autor p. Perret Maisonneuve, omawiając na wstępie trudność kontroli przy zapładnianiu matek przez trutnie, wybrane i specjalnie wychowane dla utrzymania czystości rasy, wspomina o systemie hodowcy belgijskiego Gillet-Croix, który urządza trutowisko w lesie, w oddaleniu 1800 metrów od innych uli; w środku tego lasu znajduje się korytarz w rodzaju alei. Następnie omawia pracę amerykanina Davitt'a, który trutowisko urządził w ten sposób, że otoczył siatką stalową, wysoką na 9 m. i o takiejże średnicy pewną przestrzeń; wokoło ustawia ule (o podwójnych wylotach), mające trutnie rozpłodowe, w ten sposób, że jeden wylot, który jest zaopatrzony w blachę odgrodową, nie przepuszczającą matki i trutni, prowadzi na otwarte pole, a drugi wylot — do odgrodzonej przestrzeni. Te ostatnie wyloty, zamknięte przez pierwszy tydzień po postawieniu uli, otwiera się później w godzinach od 11-ej do 1-ej m. 30, pozwalając w tym czasie trutniom oblatywać się. Kiedy trutnie przyzwyczają się do wychodzenia tymi wylotami, wypuszcza się do oblotu matki zatrzymane w ulach, które otaczają trutowisko. Na 10 wypadków — 9 razy matka zostaje zapłodnioną przez trutnie, nie dosięgając szczytu siatki. Znany ten sposób od blisko 20 lat został zupełnie zaniedbany, o czem autor z żalem wspomina.

Dalej autor artykułu mówi o nadużywaniu wiary czytelników przez różnych „szczęśliwych pszczelarzy“, którzy głoszą, jakoby matki mogły się zapładniać w pudełku, w ulu i t. p. Podług Hommel'a, autora dzieła „Apiculture“, i Girarda, autora pracy „Les Abeilles“, jest to twierdzenie niedopuszczalne, gdyż urządzenie specjalne narządu kopulacyjnego trutnia wskazuje na to, że akt zapładniania jest niemożliwy w ulu lub w stanie spoczynku. Tylko bowiem w locie dolne muskuły odwłoka ściągają się energicznie i dopiero przy napływie powietrza przez przetchlinki — prącie, normalnie położone, odwraca się i następuje wytrysk nasienia.

Następnie autor podaje treść listu czytelnika jednego z czasopism pszczelniczych angielskich z 1923 r., w którym ów czytelnik ze Stanów Zjednoczonych pisze, jakoby mu się udało zapłodnić matkę w ręku przez wprowadzenie prącia trutnia bezpośrednio do narządów płciowych matki: „the male organ into the vulva of the queen“. Autor artykułu również w tym czasie otrzymywał podobne wiadomości o sztucznem zapładnianiu matek, które polegało na tem, że matkę odpowiednio ujmowano w lewą rękę, a trutnia w prawą i łączono w jakiś bliżej nieokreślony sposób; nie dawał jednak wiary tym wiadomościom. Dopiero w ostatnich czasach w listopadowym numerze „American Bee Journal“ znalazł on artykuł M. J. H. Cale, obwieszczający, że M. L. R. Watson dochodzi do doświadczeń z dodatnimi wynikami nad nowotworzącą się metodą zapładniania matek w ręku. Doświadczenie powyższe miało miejsce 5 listopada 1926 r. w uniwersytecie Cornell, w obecności zebranych najznakomitszych pszczelarzy, między którymi znajdowały się takie powagi, jak dr. Phillips, dr. Neudham, Rea i Dallas Love Sharp. Nowe doświadczenia miały być robione 27 stycznia b. r. i, jak autor, przypuszcza, musiały się udać, o czem się niedługo dowiemy, gdyż M. Watson na wiosnę będzie wykładał praktycznie o sztucz-

nem zapładnianiu matek—na specjalne zaproszenie p. M. Humbletou'a, kierownika działu pszczelniczego w Biurzę Eutomologicznem w Waszyngtonie. Autor artykułu jednak wątpi nietyle w skuteczność, ile w możność *praktycznego powszechnego zastosowania* powyższej metody M. Watsona w pasiekach i przypuszcza, że skończy się to na laboratoryjnych doświadczeniach. Niemniej udatne wyniki tych doświadczeń miałyby duży wpływ na utrzymanie czystości rasy i selekcyjną hodowlę matek.

Alin Caillas w artykule „Sztuczna woszczyna" opisuje woszczynę z aluminjum, która jest w ten sposób wyrabiana, że cały szereg blaszek aluminjowych wygina się w odpowiedniej prasie, tworząc półkomórki naprzemianległe, złączenie zaś blaszek tworzy komórki. Cały szereg tych blaszek, ułożonych jedna nad drugą i połączonych drutami, daje plaster woszczyny, który przed użyciem maczany jest w roztopionym wosku dla łatwiejszego przyjęcia przez pszczoły, uszczelnienia szpar i t. p. Blaszki te, bardzo cienkie (grubości $^1/_{10}$ milimetra i 15 milimetrów szerokie), dają komórki, które pszczoły nadbudowują b. chętnie i znoszą miód, jednak ze względu na to, że aluminium podlega łatwo wpływom zmiennej temperatury, normalny wychów caerwiu w tych plastrach jest wątpliwym.

Woszczyna sztuczna „Italia", wynalazku inżyniera Antoniego Bonalda, wyrabiana jest ze specjalnie czystej, białej parafiny, topniejącej przy 72 st., w której pszczoły magazynują miód bardzo chętnie, przyczem autor podaje fotografje ramki woszczyny — jednej pustej i drugiej zaszytej miodem. Rozmiar plastra 417×125 mm., grubość plastra 3 mm., zawierający 1863 komórek, wagi 400 gr. Plastry woszczyny „Italia" nie podlegają zniszczeniu przez motylicę, a pszczoły bez żadnych trudności zaszywają komórki miodem. Woszczyna ta używana jest jedynie do magazynów miodnych.

Tadeusz Wiewiórowski.

NOWE KSIĄŻKI.

Czytając książkę „Pczełowodstwo", napisaną przez znanego pszczelarza rosyjskiego A. Brjuchaneńko (548 str. i 167 rysunków), odczuwa się, że ma się przed sobą poważne dzieło, które wyczerpująco podaje nam sztukę hodowli pszczół i ostatnie zdobycze naukowe w tej dziedzinie, a jednak czyta się jak gdyby jakąś powieść, której treść nas pociąga i uczy.

Autor podzielił całość na cztery części. Część pierwszą obejmują biologiczne podstawy pszczelnictwa; część drugą — gospodarczo-techniczne podstawy pszczelnictwa; część trzecią — całoroczna praca pszczelarza; część czwartą—metody prowadzenia pszczelnictwa. Oprócz tego — zakończenie i dodatek.

Pojedyńcze rozdziały są opracowane bardzo sumiennie i szczegółowo, oparte na danych naukowych, statystycznych, doświadczeniach i obserwacjach, tem samem autor dzieli się z czytelnikiem z wielu nowymi przejawami, których w innych dziełach nie spotyka się. Oprócz tego dzieło to posiada wiele nowych rysunków, które całość bardzo urozmaicają.

Słusznie więc należy mu się zupełne uznanie za wzbogacenie literatury pszczelniczej tak sumienną i dobrą pracą.

I. W. H.

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Bartnik Postępowy" № 7 zawiera: *Od Wydawnictwa*—zawiadomienie o podniesieniu opłaty za „B. P." do 10 zł. rocznie. Od następnego zeszytu ma być dodawany dalszy ciąg książki „Pszczoła i ul". Następny numer — podwójny, za dwa miesiące, ukaże się z powodu urlopu redaktora w pierwszych dniach września. *Wrażenia z Kongresu w Pradze* podaje p. W. Fusek, chwaląc, bardzo słusznie, nadzwyczajną gościnność Czechów, oraz znakomitą organizację tak zjazdu, jak i wystawy. *Wielkopolski ul nadstawkowy* opisuje p. Widera. Za opisany ul otrzymał p. Widera najwyższą nagrodę na wystawie w

Poznaniu. *Terminologja pszczelarska*—p. Wł. Ciesielski omawia terminy pszczelarskie, proponowane przez p. Dzięgielowskiego w w „Bartniku Wielkopolskim", jak rój — rojowisko, pasieka — pszczelisko i t. p. dziwolągi językowe. Nie zgodziłbym się tylko z autorem co do nazwy: pień, oznaczający ul z gniazdem. Nazwa ta tak się utarła w piśmiennictwie pszczelniczem polskiem, iż trudnoby było i zupełnie zbytecznie wyrugować ją.

O subwencji rządowej na hodowlę matek pszczelich. P. Leonard Weber stara się sprostować mylnie i złośliwie podane szczegóły w podobnym artykule w jednym z poprzednich zeszytów „Bart. Post.". W tej sprawie będę musiał zabrać głos na łamach „Bart. P.", aby ją we właściwem świetle przedstawić.

To i owo. J. Lewoński pisze o metodzie gospodarki rojowo-miodowej. *Pasieka i podatek* — St. K. Bergman dowodzi, jak opodatkowanie pasiek wpłynęłoby ujemnie na pszczelnictwo w Polsce.

W sprawie miodu cukrowego. P. L. Weber odpowiada na zarzuty, stawiane mu w tej sprawie przez kilku autorów w „Pszczelnictwie Polskiem". Sądzę, że tym artykułem powinno się tą polemikę ukończyć — i tak za wiele miejsca poświęciło się temu.

Pod rozwagę kierującym czynnikom szkół powszechnych. Czcigodny nasz jubilat, p. J. Marcinków przedstawia potrzebę nauczania pszczelnictwa nauczycieli szkół powszechnych. *Pszczelnictwo w Ameryce* p. Hlebowicza ze Stanów Zjednoczonych A. P. *Korespondencje, Przegląd czasopism, Nowe książki, Sprawy bieżące* zakończają ten bardzo interesujący zeszyt.

„Bartnik Wielkopolski" № 7 — lipiec — zawiera: *Pasieka w lipcu* pp. Liczbańskiego i Widery. *Hodowla matek pszczelich*—p. Widera mówi o sposobach zmiany matek pszczelich. *O ulach nisko-szerokich nadstawkowych* pisze p. Leonard Weber. *Czerwona koniczyna rośliną miododajną* — p. J. Sroka dowodzi, iż koniczyna czerwona w chwili przekwitania kwiatów jest przystępna dla pszczół, zbierających miód, co niejednokrotnie miał sprawdzać. *Czy istnieje niebezpieczeństwo zaziębienia czerwiu* — p. A. Urbański przytacza doświadczenie d-ra Himmera w Erlangen, podane w Lajpziger Bienenzeitung, nad odpornością czerwiu pszczelego na niską temperaturę. I tak, gąsienniczki pszczele, trzymane przez 6 godzin w temperaturze 8 C., ożywały.

Ze stacji obserwacyjnych, Korespondencje, Pytania i odpowiedzi, Z życia towarzystw, Różne wiadomości dopełniają ten przedwakacyjny zeszyt. Następny zeszyt ma się ukazać jako podwójny około 15 b. m.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie: Jak powstrzymać pszczoły od rójki w ulach Ciesielskiego 14-ramkowych?

F. Krełowicz.

Najskuteczniej powstrzymać pszczoły od rójki można, ograniczając matkę kratą odgrodową na ramkach w tak zw. „głowie" ula, a przez to uniemożliwiając jej dostanie się do oczka. Na reszcie ramek należy mateczniki wyciąć. Osłabia to jednak na pewien czas siłę w ulu, związane jest jednak ściśle z gospodarką miodową. Pośrednio można powstrzymywać rozszerzeniem gniazda przy dodawaniu „przystawki", odetkaniem zatworu górnego, uchyleniem zatworu bocznego, wycinaniem mateczników. *C-i-s.*

Pyt.: W jaki sposób najlepiej wysyłać roje i czy potrzebny jest zapas miodu na drogę? Jak wielkie mają być transportówki i jak mają wyglądać? Ile może kosztować rój, ważący $2^1/_2$ kg. z zeszłoroczną matką, plus—minus?

K. Jałustowicz.

Odpow.: Roje wysyłać należy w specjalnych skrzynkach-transportówkach. Rój naturalny, wylatując, zabiera zapas miodu, który mu wystarcza na 2—3 dni, — może więc być wysyłany na małe odległości bez dodania miodu na drogę, zaś roje sztuczne, jak również wysyłane na dalszą odległość, należy zaopatrzyć w miód; niezależnie od tego, wysyłanym rojom należy dać zwilżoną gąbkę, mech lub kawałek płótna, namoczony w wodzie.

Najadpowiedniejsza transportówka będzie na wymiar ramki, ustalonej w pasiece, wygląd skrzynki—czworokątny, z dykty, z jedną ścianką siatkową, wnękiem dla zawieszania ramek i zasuwaną nakrywką. Pożądanem jest wstawienie do rojnicy ramki ze starą woszczyną lub kawałkiem deszczułki przymocowanej do (listewki, gwoździkami), na której rój mógłby usiąść.

Cena roi zależy od okolicy, podaży i popytu; w zeszłym roku cena na rój tej wagi była 10—20 zł. *J. K.*

Jeden z czytelników naszych przysłał poniżej podane pytanie z prośbą o umieszczenie w „Pszczel. Pol.". Może kto z czytelników „P. P." zechce udzielić na to odpowiedzi.

Pytania:

1) Wiemy, że matka pszczela nie zbiera miodu, tylko czerwi, skąd więc utrwaliła się w niej cecha pracowitości, przelewająca się

na potomstwo i wyrażająca się tem, że jeden pień mamy miodny, drugi zaś leniwy?

2) Czy w pokarmie dla czerwiu, wytwarzanym przez pszczoły w posiadanych przez nie gruczołach, mogą się znajdować pewne zaczyny cech, posiadanych przez pszczoły a wytwarzające pokarm, i czy zaczyny te mogłyby być przejęte przez pszczoły, które mleczko, wytworzone w gruczołach ich sióstr, konsumują?

3) Ile pszczół karmicielek potrzeba do wykarmienia 1000 gąsienniczek od złożenia jajeczek do zasklepienia?

4) Ile pszczół i pokarmu potrzeba do wybudowania 1 grama woszczyny?

RÓŻNE.

KOMUNIKAT.

Komisja Stacji obserwacyjnych przy N. Z. T. P. zwraca się z usilną prośbą do właścicieli pasiek, prowadzących stale obserwacje nad: wagą ula, temperaturą, czasem zakwitania roślin miododajnych i t. p., aby zechcieli nadsyłać sprawozdania miesięczne według wzoru, podanego na okładce № 6 „Pszczel. Polskiego". Wyciągi z nadsyłanych sprawozdań będą stale zamieszczane w „Pszczel. Pol.", a pasieki nadsyłające sprawozdania zaliczane do Stacji obserwacyjnych Nacz. Zw. Tow. Pszczel.

PROTOKUŁ.

Dnia 27 lipca bież. roku, w lokalu Warszawskiego Gimnazjum WP. Giżyckiego, ul. Puławska 113, w obecności p. Bogumiła Henke, prezesa T-wa, Jana Kretczmera, sekretarza, oraz członków: pp. Hryniewieckiej Bronisławy, Kwiatkowskiego Witolda, Stefańskiego Antoniego, Kuczamera Romana, Wojtyski Franciszki, Arci Zofji, Szczepańskiego Romana, zastępcy dyrektora gimnazjum, Góreckiego Józefa, Zórawskiego Franciszka, Mroczkowskiego Jakóba, Makusa Hermana i osób postronnych: Olszewskiego Henryka, Nukomnego Szymona, Jatoczy Aleksandra, Grzyba Tomasza — odbyło się rozlosowanie 6 (sześciu) przyborów pasiecznych, przeznaczonych przez W. O. T. P. do rozegrania pomiędzy członków w roku 1927. Przeznaczone do rozlosowania przybory były następujące: ul Warszawski nadstawkowy, nóż pasieczny długi, nóż odsklepiacz (klinowy), radełko Voibleta, siatka druciana na twarz, lutownik Nowińskiego.

Wygrane padły na następujące numery: na № 38 (p. Dłużewska Wanda z Warszawy) — ul Warszawski nadstawkowy; na № 60 (Lipski Antoni) — nóż długi pasieczny; na № 90 (Dobiecki Stefan) — siatka druciana; na № 93 (Pastwa Piotr) — lutownik Nowińskiego; na № 119 (Tokarska Klara) — radełko Voibleta; na № 12 (Dzikowski Roch) — nóż odsklepiacz klinowy.

Prezes *B. Henke.*
Sekretarz *J. Kretczmer.*

Związek Kółek i Organizacji rolniczych ziemi Wileńskiej poszukuje osoby do **objęcia posady instruktora pszczelnictwa na województwo.** Wymagane jest wykształcenie fachowe i dłuższa praktyka w pszczelnictwie. Warunki do omówienia. Podania wraz z życiorysem i powołaniem się na opinję 2-ch wiarogodnych osób należy składać do Związku Kółek i Org. Roln. ziemi Wileńskiej — Wilno, W. Pohulanka № 7.

CENY MIODU I WOSKU

(hurtowe)

za kilogram — gotówką loco pasieka.

Gatunki jasne: 2 zł. 20 gr. — 2 zł. 50 gr.
„ ciemne: 1 zł. 50 gr. — 1 zł. 75 gr.
Wosk — hurt: 3 zł. — 4 zł. 25 gr.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedynczy — 1 zł.

Warszawa. Wrzesień 1927 r. Rok III. № 9

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

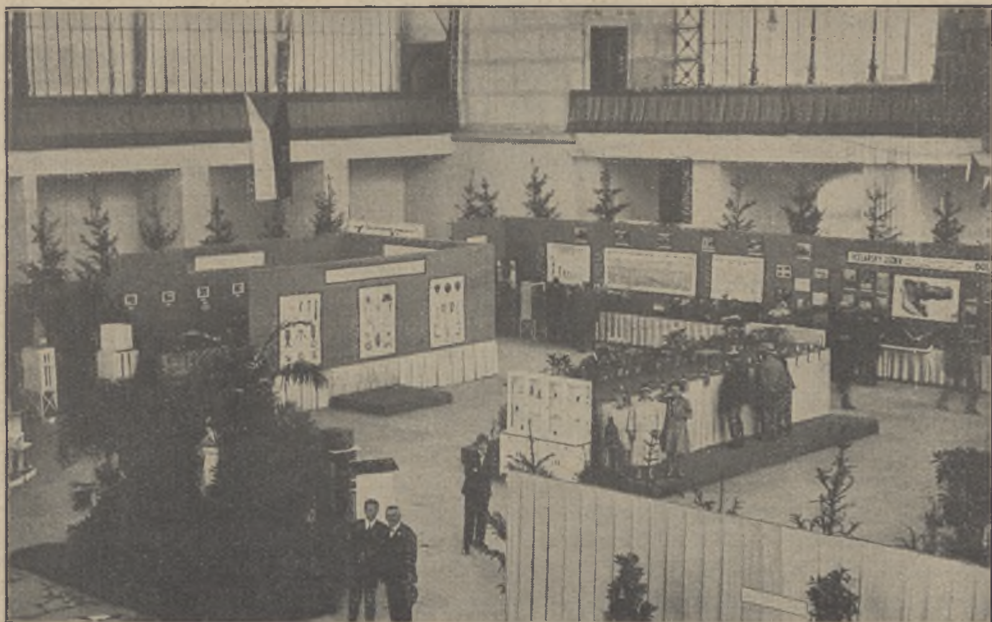
WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 rano do 4 po południu
Redakcja i Administracja czynna codziennie z wyjątkiem świąt od godz. 10 rano do 4 po poł

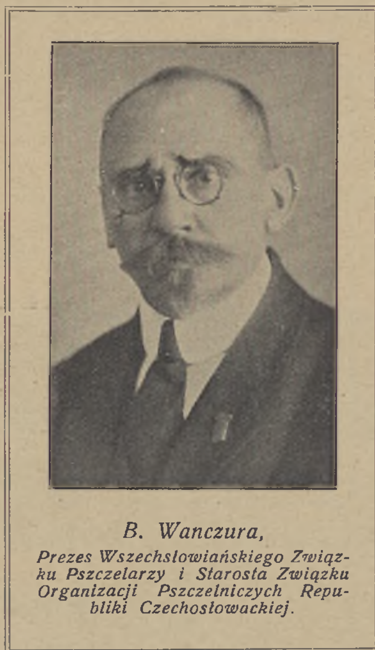


Eksponaty Państwowego Instytutu Naukowego w Dole na Wystawie pszczelniczej w Pradze (Czechosłowącja).

Zjazd Wszechsłowiański i Wystawa w Pradze.

(Dokończenie).

Wróćmy jeszcze do samej wystawy, gdyż z b. wielu względów zasługuje ona na szczegółowsze omówienie. Każda wystawa obrazuje ogólny stan danego działu państwa, w przemyśle, rolnictwie, czy innej dziedzinie, to też z ostatniej wystawy pszczelniczej w Pradze sądzić możemy o stanie tej gałęzi gospodarstwa rolnego w państwach, reprezentowanych na wystawie. Zacznijmy od Czech i Moraw. Przeważa tam dotąd system gospodarki pawilonowej, ule dostępne z boku, przeważnie paropiętrowe, o różnych wymiarach ramek. Szeroko niskie ule i tam zaczynają się przyjmować. Z wystawionych zdjęć fotograficznych, wykresów, danych statystycznych wnioskować można, że w Czechach i Morawach przeważają pasieki małe, amatorskie, po kilkanaście uli liczące, wydajność miodu jest niewielka: 10—15 kg. z ula — sądzę — jest kresem marzeń tamtejszych pszczelarzy; zastępowanie na zimę miodu cukrem jest powszechnie stosowane. Duża uwaga jest tam zwrócona na obchodzenie się z miodem, odbieranie oddzielnie poszczególnych gatunków, dobre opakowanie; reklamowane też jest spożycie miodu, jako produktu niezwykle odżywczego i leczniczego. Pasiek przemysłowych, o ile sądzić można z wystawy, w tych krajach niema, przynajmniej jest ich niewiele. Duży nacisk jest tam widocznie obecnie postawiony na hodowlę matek, oczywiście tylko rasy krajowej. Przywóz pszczół obcych ras do Czechosłowacji jest wzbroniony, nikt tam teraz nawet nie myśli o innych rasach pszczół, prócz krajowych, czescy pszczelarze „choroby“ tej dawno się wyzbyli (u nas, coprawda, jesteśmy także po przesileniu, zwolenników pięknych włoszek na palcach możnaby policzyć).



B. Wanczura,
Prezes Wszechsłowiańskiego Związku Pszczelarzy i Starosta Związku Organizacji Pszczelniczych Republiki Czechosłowackiej.

Ogromnie byłem ciekawy, jak też praktyczni Czesi używają ulików matecznych. Niech sobie czytelnicy wyobrażą moje zdziwienie, gdy po przejrzeniu całej wystawy przekonałem się, że w 99% używane są uliki Kramera, dane przez N. Z. T. P. w formie zasiłku paru stacjom hodowli matek, co wywołało tyle zarzutów od Lwowskiego Związku Pszczelniczego, zamieszczanych od paru lat w „Bartniku Postępowym“. Biedny ks. kanonik Margoński miał pełną satysfakcję, oglądając tak zw. przez Czechów „oplodniczki“. A co tu gromów na niego spadło za wprowadzenie tych ulików do b. Kongresówki, bo była dzielnica pruska oddawna te same uliki do hodowli matek używa. Uliki te znają nasi czytelnicy z „Pszczel. Polskiego“ z roku 1925 № 3. Jedna z wad tego ulika, to jest utrudnienie wyszukiwania matki, została usunięta przez podzielenie gór-

nej pokrywki na trzy listewki—snozy, do których są przybudowane pojedyńcze plastry. Albo do przykrywki górnej, t. j. powały, snoziki są tak przytwierdzone, że można je wraz z przybudowanymi do nich plasterkami odchylać na bok dla wyszukiwania matki. Na stacji hodowli matek w Łomiankach został ten ulik znacznie ulepszony, podobnie jak u p. Watzki przez dorobienie rameczek. Gdzieniegdzie tylko, jako ostatnią nowość, widziało się uliki mateczne **Zandera**, które poznaliśmy w przeszłym roku na wystawie w Poznaniu.

Wielkopolscy pszczelarze już od paru lat wprowadzać je zaczęli. W Łomiankach mieliśmy w tym roku jeden komplet taki na dwie matki. Okazał się ten ulik znacznie lepszym od systemu Karmera, ale bardzo kosztowne wykonanie. Opiszemy ten ulik w jednym z następnych zeszytów „P. P.“, gdyż szczególniej nadaje się on do hodowli matek na własne potrzeby, co powinno być bezwzględnie w każdej postępowej pasiece robione.



Dr. J. Gaszperyk,
Prezes Związku Słowackich Tow. Pszczelniczych w Bratisławie.

Prezydjum Zjazdu i Komitetu wykonawczego Wszechsłowiańskiego Zjazdu i Wystawy.



W. Szmidlik,
przewodniczący Komitetu wykonawczego Zjazdu i Wystawy.



Prof. A. Szenfeld,
radca w czesk. Min. Rolnictwa i kierownik Instytutu Naukowego w Dole.

Wracając do wrażeń z omawianej wystawy, dodam jeszcze, iż najwięcej imponowała nam organizacja tamtejszych pszczelarzy. Reprezentowane były na wystawie wszystkie okręgowe zrzeszenia pszczelnicze w imponującej wprost ilości, prawie każde zrzeszenie przedstawiło zestawienie ilości zrzeszonych członków, posiadanych przez nich uli, wydajności miodu za pewien okres lat.

Nieco inne jest pasiecznictwo w Słowacji, więcej tam pasiek przemysłowych, ule większe, przeważnie dostępne z góry, ramki o wielkim rozmiarze, system nadstawkowy, wy-

dajność miodu dosyć duża. Na rozwój pszczelnictwa słowackiego miały wielki wpływ Węgry, gdzie ono racjonalnie przemysłowo jest traktowane. Słowaccy pszczelarze przywiązują również wielkie znaczenie do jakości swego miodu, który, jak wnioskować można było z przedstawionych eksponatów, jest rzeczywiście pierwszorzędnej wartości. Dla zapoznania zwiedzających ze smakiem słowackiego miodu, jak również dla obalenia krążących jakoby nieprzychylnych ocen tamtejszego miodu, były rozdawane bezpłatnie próbki wonnego akacjowego miodu.

Co do samej konstrukcji słowackiego ula, to byłoby wiele do zganienia, jako zbyt skomplikowane, kosztowne wykonanie, jestem jednak pewny, że w użyciu w większych przemysłowych pasiekach zostanie on uproszczony.

Znaczną przestrzeń na wystawie zajęła Ukraina. Dział ukraiński został zorganizowany przez grupę studentów miłośników pszczelarzy, to też cała ich wystawa składała się nie z okazów do gospodarki pasiecznej służących, a z więcej popularno-naukowych okazów, jak zielniki roślin miododajnych, książki i czasopisma pszczelnicze w języku rusińskim. Prócz tego wystawione było parę uli, o rozmiarze ramki odwróconej Dadanta, którą myśmy polską, a Ukraińcy ukraińską nazwali. Konstrukcja tych uli świadczyła o niedoświadczeniu wykonawców, co jednak najmniejszej ujmy samemu systemowi nie przynosi. Sądzę, że w pasiekach przemysłowych ul ten w niedługim czasie będzie powszechnie przyjęty.

Działy innych narodowości słowiańskich, jak Chorwatów, Serbów, Słoweńców, były, podobnie, jak i polski, niewielkie.

— — — — — — — — —



L. Doleżal, radca szkolny i protektor Związku Morawskich Towarzystw Pszczelniczych.



Dr. F. Kralik, prezes Zw. Pszczelarzy Podkarpackiej Rusi.



F. Biolek, nauczyciel, prezes Związku Pszczelarzy Sląskich.

Cłonkowie prezydjum Zjazdu i Wystawy.

Zjazd wszechsłowiański został otwarty dn. 5 lipca, o godz. 10, w sali Smietany w miejskim domu reprezentacyjnym. Po zagajeniu przez starostę Wszechsłowiańskiego Związku p. Wanczurę, przewodnictwo objął prof. Jowanowicz; do prezydjum byli zaproszeni przedstawiciele wszystkich szczepów słowiańskich. Wszystkich uczestników Zjazdu było około 500.

Po przemówieniach powitalnych przedstawiciela rządu czechosłowackiego, parlamentu, miasta Pragi, oraz przedstawicieli należących do Związku nacji (w imieniu Polski przemawiał ks. Margoński), wysłuchano sprawozdania z dotychczasowej działalności, oraz obrad w r. z. w Bratisławie. Następnego dnia omawiane były: referaty i referencje tychże na następny zjazd, miejsce przyszłego zjazdu, termin, oraz został wybrany zarząd Wszechsłowiańskiego Związku na dwa lata, t. j. do przyszłego Zjazdu. Jak już poprzednio pisałem, uchwalono przyszły Zjazd i Wystawę wszechłowiańską urządzić za 2 lata w Polsce, t. j. w 1929 r.; za najodpowiedniejszą porę uznano połowę sierpnia.

Do prezydjum zostali wybrani: od Polski St. Brzósko, L. Liczbański; od Czechosłowacji B. Wanczura, W. Szmidlik, J. Gaszperik; od Jugosławji dr. A. Lankoffer, A. Bukowec, J. Jowanowicz i D. Gjorgjewicz; od Rosji M. Titow i Bruchanienko; od Ukrainy Szeluchin i R. Archipeńko; od Łużyczan Mikulas Hojna; od Bulgarji — Mutafenieff.

Druga niejako część Zjazdu składała się z referatów naukowych, wygłaszanych w sali wykładowej szkoły rolniczej. Referatów było kilkanaście, prawie wszystkie były utrzymane na bardzo poważnym poziomie naukowym, wielkiej to jednak korzyści zebranym nie przyniosło, bo o ile jako tako może się porozumieć w potocznej rozmowie np. Polak z Czechem, Serbem, Bulgarem, o tyle naukowy wykład jest trudny do zrozumienia. Na przyszły Zjazd należałoby wcześniej przygotować skróty zgłoszonych referatów we wszystkich językach słowiańskich, oraz potrzebny byłby słowniczek najczęściej używanych wyrazów w pszczelnictwie, tak w gospodarce pasiecznej, jak i w anatomji i fizjologji pszczoły, wiedząc bowiem jak np. nazywa się koszyczek, tubka, jajeczko i t. p. w serbskim, czeskim, rosyjskim i in. językach, łatwiej nam będzie nawet naukowe referaty w obcych, słowiańskich, językach zrozumieć. Nam, Polakom z zaboru rosyjskiego, najłatwiej było rozumieć, poza rosyjskim, Ukraińców, Bulgarów, Słowaków, trudniej Czechów, najtrudniej Serbów i Słoweńców (Kraina).

St. Brzósko.

Nieco o witaminach.

Opierając się na artykule p. L. Webera w № 6 „Bartnika Postępowego“ p. t. „Czy w miodzie znajdują się witaminy“, w którym autor prosi czytelników o podanie do wiadomości wszelkich danych, tyczących się witamin, zebrałem—ile mi się w tak krótkim czasie udało z odczytów zagranicznych, artykułów w Illustrierte Deutsche Bienenzeitung, z wykładów radjowych Berlin-Königswursterhausen i innych źródeł literatury—garść tych danych, które poniżej podaję.

Często czytamy, a jeszcze więcej słyszymy o tych witaminach, których teraz używają już jako reklamę dla zbytu towarów spożywczych i środków leczniczych. Zestawiając wszelkie dane o witaminach, spotyka się często rażące sprzeczności. Na jednej stronicy pisze jakiś autor, że witaminy giną przy temperaturze 35 st., gdzieindziej przy 62 stopniach, a na następnej zaraz stronicy czytamy, że autor zaleca nam spożywanie mięsa, jaj, tłuszczów, owoców surowych i w kompotach, wierząc widocznie w zmartwychwstanie witamin po ugotowaniu potraw. Sprzeczności powyższe nie są jednak bezpodstawne, bo mają za sobą wiekową praktykę i dlatego należy brać większą część podanej nam charakterystyki witamin z pewną rezerwą, ponieważ chemja i biologja bez przerwy pracują nad wyświetleniem tych ciał.

Pewien hygienista powiedział, iż proces odżywiania jest tak nieskończenie skomplikowany, że sam nie wie, co sądzić o witaminach. Może ich wcale niema, a tylko człowiek myślący oznaczył przypisaną witaminom działalność jako rezultat wspólnego działania całego rzędu warunków. Są siły działające, a nie dają się zapoznać. Ale gdzie nauka odmawia swojej pomocy, tam instynkt dopełnia braki doświadczenia. Instynkt nie mówi, ale działa. Jeżeli młode kartofle, świeże jarzyny, masło, jaja, owoce, miód i t. d. uważa się za bardzo pożywne, to nieświadomie wybrało się jedne z najbardziej bogatych w witaminy produktów do życia, jak mówi prof. dr. Anderssen.

Co się tyczy zachowania się witamin wobec wyższej ciepłoty, to wbrew orzeczeniu i twierdzeniu literatury okazało się, że witaminy mniej lub więcej tracą na swojej działalności tylko

przez gotowanie w dłuższym przeciągu czasu. Bo jeżeliby miały witaminy ginąć już przy 50 stopniach, nie wytrzymałyby temperatury wypieku chleba i straciłyby wartość odżywczą dla naszego organizmu w potrawach gotowanych. W takim razie powinnibyśmy przyjmować przeważnie surowe pokarmy. Coby jednak na to powiedzieli nasi hygieniści, lekarze, a głównie nasz organizm? Całe szczęście, że witaminy okazały się trochę mocniejsze i wytrzymalsze na podniesienie temperatury, jak do tej pory twierdzono w artykułach o witaminach.

Gorączka życiowa nie daje nam czasu na głębsze rozmyślania nad wielu rzeczami, które widzimy, słyszymy i robimy. Najczęściej zadawalniamy się stwierdzeniem faktu, bezkrytycznego analizowania, dlaczego jest tak, a nie inaczej. Mówimy, że ta lub inna potrawa jest bardzo smaczna, druga znowu działa orzeźwiająco, są pokarmy mniej lub więcej strawne, ale dlaczego tak jest—nad tem nie zastanawiano się szczegółowo, a przypisano to specjalnej zdolności kucharskiej i doborowym produktom, użytym do potraw. Do tego posiadamy cały szereg od wieków nabytych spostrzeżeń i praktycznie stwierdzonych faktów, których pochodzenie dopiero w ostatnim dziesiątku lat uchwycone i stopniowo coraz jaśniej naukowo ugruntowane zostały.

W r. 1912 Amerykanin Mac Cullom odkrył, że egzystuje substancja, która niezbędnie potrzebną jest dla zdrowia człowieka i w pokarmie znajdować się musi. Bez niej niema życia. Uczony ten nie wiedział tylko, jak to ciało wygląda i jakie są jego składniki. Jedno było jasne, że niektóre środki żywnościowe posiadają ową substancję, a u innych brak jej. Jest ona w naszych ziemniakach, jak i w żółtej części ziarna żyta (w białej części ziarna żyta niema jej), bardzo obfity jest w nią rybi tran. Zato nie występuje ona w olejach roślinnych. Amerykanin nazwał substancję tę „*niezbadany rozpuszczalno - tłusty składnik pokarmowy A*“.

Przy dalszych naukowych badaniach odkryto inne jeszcze podobne



Część pasieki Zakładów Pszczelniczych „Zaborol“ w ulach D. B., wyrobionych ze słomy.

ciała i dano im nazwę: *witaminy*. Oznaczono do tej pory takie ciała literami od A do E.

Witamina A.

Według wiarogodnych źródeł, otrzymano wiadomość z Japonji, że udało się tam uczonemu Katsumi Tabahashi i jego współpracownikom wydzielić i oznaczyć witaminę A. Mieli takową otrzymać z tranu, szpinaku i innych roślin jako *przezroczysty, czerwony, ciężko-ciągliwy olej*, z specyficznym, dosyć przyjemnym nawet zapachem i trochę gorzkim smakiem, podobnym do smaku żółtej części marchwi lub zielonych liści. Pod próżnią destyluje się bez rozkładu. Nazwano ciało to „*biosteryne*". Daje się w ciemności fotografować, z czego wniosek, że ciało to, jak radium, wysyła promienie, działające na kliszę fotograficzną. Właściwość tą posiadają i inne oleje, jednak żadne w tak silnym stopniu, jak biosteryna. Działalność mikroskopijnej dozy biosteryny ma być zadziwiającą. Młode szczury, które karmiono pokarmem tak ubogim w witaminy, że w normalnych warunkach zginęłyby bezwarunkowo, rozwinęły się jednak znakomicie, kiedy podawano im codziennie tysiączną część jednego tysiącznego grama biosteryny. Kiedy jednak powiększono im w bardzo nieznacznej ilości dozę biosteryny, szczury zginęły. Ponieważ śmiertelna ilość wynosi 10 miligrammów, jest ona zawsze 10.000 razy większą od normalnie potrzebnej i pod tym względem niema chyba obawy, aby granica ta przy naturalnem naszem pożywieniu przekroczoną została. Jeżeli w tym wypadku chodzi rzeczywiście o wydzielenie witaminy A, to biologja zrobiła postęp, którego znaczenia w dalszym rozwoju czasu trudno jeszcze przewidzieć.

Witamina B.

Siedlisko tej witaminy jest, naprz., w łusce ryżu i w zarodku ziarna zbożowego. Dłuższy jej brak w naszym

---

JERZY RUNDSTEIN.

Cztery księgi bartne nowogrodzkie z XVII-go i XVIII-go wieku.

PRZEDMOWA.

Będąc przed 3 laty we Lwowie, odwiedziłem p. profesora Leciejewskiego i w miłej pogawędce, jak to często między bartnikami bywa, wspomniał tenże o 4 księgach bartnych nowogrodzkich, które mu w spadku po ś. p. Ciesielskim dostały się w udziale. Owa darowizna czcigodnego, a tak bardzo koło podniesienia rodzimego pszczelnictwa zasłużonego profesora tak mnie zainteresowała, że poprosiłem o wypożyczenie mi ich do przejrzenia, co też po pewnym czasie przyszło do skutku.

Obejmują one 4 tomy pisma o różnej grubości, w wielu miejscach nawet dobrze zębem czasu nadszarpanych; względnie najlepiej jeszcze przedstawia się tom ostatni, który później zacząłem nawet przepisywać (przeglądał go już p. profesor Leciejewski), a jak da Bóg, może kiedyś owo przepisywanie tego tylko tomu ukończę i wydam. Praca ta jest dość utrudniona, gdyż papier często zmurszały i pismo wyblakłe stoją temu na przeszkodzie (nie licząc już niepoprawnej czasem stylizacji niektórych pisarzy ledwie że piórem władających)

pokarmie powoduje niedomagania w organizmie, co może nawet ciężkie choroby wywołać. Taką ciężką i długą chorobą jest tak zw. beri-beri, grasująca w podzwrotnikowych krajach, a wywoływana przez pożywienie wyłącznie łuskanym ryżem. W czasie rosyjsko-japońskiej wojny pisały gazety, że część armji japońskiej cierpi bardzo z powodu choroby beri-beri, ponieważ wojsko karmiono łuskanym i pozbawionym zarodka ryżem. Jak tylko pozostawiono w ryżu zarodki, choroba zaczęła zanikać, wnioskowano więc, że i zarodek w ziarnie zbożowym również zawiera taką substancję, która niezbędna jest dla podtrzymania zdrowia naszego. I tej substancji dano nazwę witamina B. Jeżeli biały chleb i wysokie gatunki białej mąki mniej są pożywne, to i w tym wypadku nauka twierdzi, że w tych produktach brak zarodków zbożowych i, co zatem idzie, witamin.

Nie darmo więc masło, mleko, mięso, pochodzące od zwierząt, karmionych odpadkami z przemiału zboża, zawsze słabiej jest cenione, jako mniej pożywne. To samo stwierdza fakt z życia gospodarki wiejskiej: Praktyka gospodarska pokazała, że trzoda chlewna, karmiona słodem z browaru (jest to jęczmień, pozbawiony swych kiełków), przez masarzy uważaną jest za mniej wydatną, mniej cenioną i nie znajdująca chętnych nabywców.

Ciekawy bardzo zrobiono wynalazek, kiedy odkryto, że niektóre produkty żywnościowe, obok witamin, zawierają jeszcze ciało jakby anti-witaminowe, które działa odwrotnie, jak witamina. Działalność tej antiwitaminy zostaje znowu unieszkodliwioną przez tłuszcze roślinne. I nie jest to widocznie jakiś czysty przypadek instynktu w naszem życiu codziennem, że staramy się posmarować kromkę chleba masłem.

Witamina E.

Witamina E ma powodować, że odczuwamy pewną świeżość w na-

---

i czasem, żeby sensu dociec, trzeba będzie może nawet posługiwać się szkłem powiększającem; kopjowania też swego nie skończyłem skutkiem zajęć zawodowych, odciągających mnie i dlatego przedewszystkiem, że w tym właśnie czasie p. prof. dr. Leciejewski odstąpił odłogiem leżące u mnie trzy pierwsze tomy Archiwum w Poznaniu, które wnet dla uzupełnienia kompletu (i na prośbę zresztą p. B. Namysłowskiego) i 4-go tomu ode mnie zażądało. Pierwsze 3 tomy odesłał do Archiwum sam p. Leciejewski, a ostatni ja tam przesłałem. Z przesłanych „Aktów bartnych“ skorzystałem narazie o tyle, że je wciągnąłem do swej bibljografji, którą (60 pozycji) przesłałem do Redakcji „Pszczelnictwa Polskiego“.

Nie trzeba być znawcą starych zabytków piśmiennych, żeby na pierwszy rzut oka ocenić doniosłą wartość tych szacownych wiekami, starych dokumentów. Jeżeli Skrodzki podaje w swym „Porządku...“ przepisy prawa bartnego, mającego moc obowiązującą w Łomżyńskiem, to tu znajdujemy jego wykonanie (co jest skądinąd rzeczą ważniejszą), a tem samem także prawdziwy i faktyczny obraz rozległych i zróżnikowanych stosunków życia bartnego z długiego dość szmatu czasu, który, nawiasem mówiąc, grubo się różni od dzisiejszych praktyk gospodarki pasiecznej. Księgi te, czekające na zajęcie się niemi, będą, jak spodziewać się należy, istną „silva rerum“ różnych wiadomości, odnoszących się do 17 i 18 w., a w szczególności co się tyczy zagadnień ekonomicznych, prawnych i językowych. Poza p. Leciejewskim, jak

szych pokarmach i łatwość trawienia. Brak jej w naszych pokarmach powoduje również zaburzenia w naszym organizmie aż do ciężkiej choroby tak zw. skorbut.

Była to straszna choroba dla żeglarzy, którzy zmuszeni byli w czasie swoich, długie miesiące trwających, podróży karmić się tylko solonem mięsem, sucharami i konserwami. Bywały wypadki, że cała załoga okrętowa padała ofiarą tej choroby.

Dawno już było wiadomo, że od skorbutu, który objawia się zakrwawieniem różnych tkanek i organów ciała, łatwo uchronić się można, dodając do zbyt jednostajnego pokarmu sok owocowy.

Przez długi czas trudno było określić, na czem właściwie polega wpływ świeżości pewnych pokarmów, ale dziś już wiadomo, iż jest to element pokarmowy, substancja chemiczna, właśnie witamina E. Działa tu ciało, które podtrzymuje tę świeżość, i dlatego spożywanie solonego mięsa, jak i konserw w przeciągu dłuższego czasu wywołuje chorobliwe objawy skorbutu, ponieważ przez proces konserwowania produktów żywnościowych zaginęła witamina E.

Obecnie obwiniają bardzo ulubione teraźniejsze przyrządzanie pokarmów przez wygotowanie, sterylizowanie i konserwowanie o tak częste teraz wypadki choroby raka. Jeżeli rak, jak przypuszczają, jest chorobą przemiany ciał, to byłaby tem samem dana możliwość zwalczania tej strasznej choroby zapomocą dostosowania odpowiedniego odżywiania się, w którym witaminy grałyby główną rolę.

Jak statystyczne dane pokazują, to na 100.000 żyjących mieszkańców umiera na chorobę raka: w Szwajcarji 124, w Hollandji 106, w Szotlandji 103, w Szwecji 98, w Anglji 98, w Niemczech 87, we Francji 78, w północnej Ameryce 74, we Włoszech 65, w Japonji 64, na Węgrzech 45 — od innych państw brak danych statystycznych. U Indjan prawie niema

---

dotychczas, wykorzystał je w jednym tylko kierunku p. Bolesław Namysłowski, profesor Uniwersytetu w Poznaniu („Znamiona bartne mazowieckie 17 i 18 wieku i inne znaki ludowe". Przyczynek do heraldyki i folkloru, Poznań 1927). Drugim z kolei — co z uznaniem podnieść należy — jest p. Jerzy Rundstein, który w niniejszej swej sumiennej pracy rozpatruje je ogólnikowo, pod kątem widzenia więcej prawnym. Dopiero co wspomniany zadał sobie wiele pracy (żeby tylko zwrócić uwagę na liczne odnośniki i przypiski, zwłaszcza w III-ciej części swej rozprawy, w „opisie wewnętrznym") przez co rzucił duży snop światła na przedmiot ten dotychczas nieruszany i dlatego, jak sądzę, jego starania i pracę przyjmie ogół czytających, a interesujących się złotym wiekiem naszego bartnictwa ze szczerą wdzięcznością i podzięką, które — życzyć sobie należy — zachęcić tylko powinny autora i innych do dalszych, owocnych badań w tym kierunku. Quod felix faustumque sit!

Ks. Wojciech Kranowski.

Sieniawa nad Sanem,
26 sierpnia 1927 r.

I. Wstęp.

Na wstępie pracy niniejszej chciałbym podziękować tym osobom, które ułatwiły mi i pomogły w przygotowaniu tej pracy.

Więc dziękuję w tem miejscu W. W.: Al. Bachulskiemu, kustoszowi Archiwum Skarbowego (Warszawa), St. Groniowskiemu, urzędnikowi Archiwum Głównego Aktów dawnych (Warszawa), A. Kaletce, asystentowi Archiwum Pań-

wypadków śmierci na raka, ale zato jest 80 razy więcej ludzi 100-letnich, niż w kulturalnych krajach. U Murzynów rzakie są wypadki raka, u mieszkańców Indji Wschodnich i środkowych Chinach tak samo rzadkie. Zato miasta, leżące nad brzegiem morza, wykazują znaczną ilość wypadków śmierci na raka. To samo dzieje się w części więcej cywilizowanej Japonji. Wiadomo, że w nadbrzeżnych miastach morskich bardzo rozpowszechniony jest zwyczaj używania konserw, przywiezionych przez okręty.

Jeżeliby rzeczywiście witaminy E ginęły przy wyższej nad 50 stopni ciepłocie, smutny byłby stan naszego zdrowia, jadamy bowiem większą część jarzyn ugotowanych, nie mówiąc już o mięsie, jajach i t. d.

Na szczęście witaminy są wytrzymalsze i mniej wrażliwe na wyższą ciepłotę przy gotowaniu, niż do tej pory jednogłośnie twierdzono. Jak już wyżej wspomniano, to witaminy tracą odpowiednio do szybszego lub dłuższego gotowania potraw swoją działalność. Dlatego świeżo ugotowane jarzyny lub mięso, podane — jak się mówi — prosto z patelni, pobudzają nasz apetyt i odczuwamy specjalnie przyjemne podrażnienie węchu, ak i podniebienia. Te same potrawy j odgrzane tracą prawie zupełnie powyższe zalety. Jeżeliby witaminy działać miały tylko na zimno, to zatraciłyby dla naszego życia zasadniczą wartość swoją, i dlatego dziwić się należy, że jeszcze tak uparcie przypisują witaminom tak krótkotrwały, nędzny żywot — „tyle ich życia, ile palcem wytrzymać można w wodzie“. Są to skutki łapania zdań, nie utwierdzonych jeszcze ostatecznie przez wyniki badań naukowych.

(C. d. n.). *Zarząd Zakładów Pszczelniczych „Zaborol“.*

Czas odnowić prenumeratę „P. P.“ na ostatni kwartał.

---

stwowego (Poznań), dr. K. Karczmarczykowi, dyrektorowi Archiwum Państwowego (Poznań), ks. W. Kranowskiemu, redaktorowi „Bartnika Postępowego“ (Zamość), Z. Krauzównie, urzędniczce Archiwum Głównego Aktów dawnych (Warszawa), dr. J. Rafaczowi, profesorowi Uniwersytetu Warszawskiego (Warszawa) oraz dr. J. Siemieńskiemu, dytektorowi Archiwum Głównego (Warszawa).

Również podziękowanie należy się Redakcji „Pszczelnictwa Polskiego“ za umieszczenie pracy niniejszej w tym czasopiśmie, a nadewszystko p. redaktorowi naczelnemu „Pszczelnictwa Polskiego“, St. Brzósce, oraz p. sekretarzowi redakcji, J. Kretczmerowi.

Praca niniejsza, jak jej tytuł wskazuje, traktuje o 4-ch księgach bartnych nowogrodzkich z 17 i 18 wieku. Zanim przejdziemy do opisu i rozbioru, oraz znaczenia tych ksiąg, należałoby pokrótce wyjaśnić, czem są t. zw. księgi bartne i o jakich to księgach nowogrodzkich będzie w tym artykule mowa.

Wiemy na podstawie całego szeregu źródeł, że wymienię tylko dr. A. Winiarza „Bartne prawo“, Warszawa 1892, prof. P. Dąbkowskiego „Bartnictwo w dawnej Polsce“, Lwów 1923, oraz K. Potkańskiego „Pisma pośmiertne“ Tom I, Kraków 1922 [1]), iż w dawnej Polsce, a zwłaszcza na Mazowszu (w jego pół-

[1]) Monografje z zakresu prawa bartnego podałem w przypisku w artykule p. t. „Dowód w procesie bartnym na Mazowszu w XVI i XVII wieku“, drukowanym w № 6 „Bartnika Postępowego“ z 1927 r., str. 191. O źródłach prawa bartnego monografji dotąd nie było, autor niniejszego artykułu zamierza uczynić to w przyszłości. Można się jednak posługiwać

Wina i miody owocowe.

(Ciąg dalszy).

Naczynia. Nasuwa się w tem miejscu pytanie, w czem nasze napoje trzymać będziemy. Przy większych ilościach trzeba użyć beczek dobrze wymytych i wyjałowionych siarkowaniem. W robotach na mniejszą skalę dobrze są znane powszechnie duże szklane gąsiory, oplecione w koszach, kształtu kulistego lub butelkowego (rys. 6). Te ostatnie są o wiele lepsze, bo zamiast kosza można je zabezpieczyć kilkoma listewkami, podplecionemi słomą, pomiędzy któremi dobrze widzieć można, co się wewnątrz dzieje. Przy takiem okuciu tych gąsiorów łatwo też jest sprawdzić ich czystość, a nadto, gdy później tworzy się osad, to w cylindrach spada on wprost na dno, nie zatrzymując się na ścianach, przez co łatwiej zlać płyn czysty bez zmącenia.

Jakiekolwiek będą naczynia, czyścimy je jak najstaranniej: drewniane — wrzącą wodą, szklane — zimną z dodatkiem popiołu, piasku, węgla i t. p., następnie siarkujemy przez spalenie knota siarkowego, dla zabicia pleśni, wreszcie raz jeszcze przemywamy czy-



stą przegotowaną wodą. W tak przygotowane naczynia wlewamy moszcz, nie dolewając do pełna, aby piana nie wypływała. Otwory zasłaniamy tylko muślinem lub rzadkiem płótnem, aby

---

nocnej części) istniało prawo bartne (us mellificatorum, prawo obelne, prawo leśne), którem to prawem rządzili się bartnicy, czyli innemi słowy pszczelarze. O nich to pisał znakomity znawca naszych dziejów profesor Władysław Smoleński, że zachowali „nadal swą samorządność przez wybieranie starszyzny i kierowanie się przepisami prawa zwyczajowego t. zw. bartnego“ (Historja ustroju dawnej Polski“, Warszawa 1925, str. 90). Istniało zatem prawo bartne, a zastosowanie miało ono w sądach bartnych. Wszelkie akty, zdziałane w sądzie, a zatem akty zarówno t. zw. sądownictwa spornego (np. proces kryminalny o kradzież pszczół lub proces cywilny o oddanie wypożyczonych narzędzi bartniczych), jak i akty t. zw. sądownictwa niespornego (np. akt kupna t. zw. półborka, zamiana czyli w ówczesnej terminologji przeważnie „zamianką“ zwana) musiały być wpisywane do ksiąg. Albowiem tak, jak każdy sąd (por. J. Rafacz „Dawny proces polski“, Warszawa 1925, str. 36 — 37) posiadały i sądy bartne swe księgi, zwane księgami bartnemi. Kodyfikacja St. Skrodzkiego[1]) z r. 1616, obowiązująca bartników starostwa Łomżyńskiego (zwraca na to słusznie w „Przedmowie“ uwagę ksiądz W. Kranowski), a więc

„Historją źródeł dawnego prawa polskiego“ i prof. St. Kutrzeby, Lwów—Kraków — Warszawa, bez daty, Tom II, str. 346 i sq.

[1]) O kodyfikacji Skrodzkiego obszerne wiadomości znajdujemy w przedmowie prof. A. A. Kryńskiego, Archiwum Komisji Historycznej, Tom III, str. 1 — 44, Kraków 1886 oraz w recenzji prof. S. Balcera w „Kwartalniku Historycznym“, Tom I z r. 1887, str. 295. Por. również moje artykuły: w „Bartniku Postępowym“ p. t. „Dowód w procesie bartnym na

zabezpieczyć od much i innych owadów, ale pozostawić wolny dostęp dla tlenu powietrza, który w początku fermentacji jest potrzebny dla drożdży.

Już drugiego dnia zwykle brzęczka zaczyna „robić“; ukazują się na powierzchni gromadki piany, a wydobywający się gaz węglowy charakterystycznie szumi. Robota ta wzmaga się coraz bardziej, piana często wypływa aż nazewnątrz, a wkrótce cały płyn burzy się tak, jakby się gotował. Płatki przykrywające otwory, o ile się zanieczyszczą, trzeba zmieniać. Zależnie od ciepła, siły drożdży i słodyczy brzęczki — fermentacja trwa 4 — 8 tygodni, po tym czasie słabnie i wreszcie zupełnie ustaje. Ponieważ wina robimy zwykle w jesieni, więc pożądane jest przyspieszenie procesu fermentacji, aby ją ukończyć przed nastaniem chłodów jesiennych. Drożdże w swoim rozwoju potrzebują pokarmu azotowego; a choć w moszczu zawsze jest nieco mięsiwa z owoców, to jednak zauważono, że dodatek azotu bardzo dobrze wpływa na siłę drożdży. Dodawano w tym celu nawet ekstrak mięsny, a p. Mutniański, wielki znawca wyrobu win owocowych, z powodzeniem zastosował dodatek amonjaku, jak wyżej to podano. Sposób ten zaleca się swoją prostotą i łatwością.

Tak więc, po skończonej fermentacji burzliwej, mamy teraz około 8% alkoholu. W słabych winach zwykle wszystek cukier już jest przez to wyrobiony i fermentacja ich jest skończona. W mocniejszych zaś następuje dalsza przemiana — i to jest właśnie owa niebezpieczna chwila, aby do wewnątrz nie dostało się powietrze z zarodkami octowemi. Bronimy się od tego przy pomocy korka fermentacyjnego. Gdy męty opadną na dno i moszcz się trochę sklaruje — przelewamy go do innego naczynia lewarem (rys. 7). Jest to prosty przyrząd, który można zrobić z gumki lub szklanej rurki, zgiętej nad lampką spirytusową w kształt litery *u*. Gumki należy używać tylko na połączeniach, gdyż

---

obszaru, na którym znajdował się Nowogród, a zatem prawa, na podstawie którego spisywano księgi bartne nowogrodzkie w 17-ym i 18 ym wieku, poświęca cały szereg przepisów tym księgom. I tak: artykuł ósmy tego prawa stanowi, iż pisarz bartny prowadzi księgi, zapisując do nich akta oraz protokuły roków sądowych (por. też art. 9 „Porządku“). Art. 9 opisuje, gdzie złożone są księgi bartne, stanowiąc przytem, iż jeden klucz od skrzynki, w której schowane są owe księgi, posiada starosta bartny, drugi w razie „będąli bartnicy chcieć“, złożony będzie albo u sędziego, albo u innej obranej przez nich osoby. O sile dowodowej ksiąg bartnych swiadczą przepisy art. 9 i 34 „Porządku“ Skrodzkiego (por. mój artykuł w „Bartniku Postępowym“ o dowodzie w procesie bartnym, str. 193 in fine). Wiemy również, per analogiam ze zwodu K. Niszczyckiego, że fałszerstwo ksiąg bartnych było na Mazowszu surowo karane (aż do kary śmierci włącznie).

Pozostaje jeszcze do wyjaśnienia, o jakich księgach nowogrodzkich będzie mowa. Należy zatem, wobec istnienia kilku Nowogrodów (na ziemiach Rzeczypospolitej przed rozbiorami istniał Nowogród Wołyński inaczej Zwiahel na Wołyniu oraz Nowogród w Łomżyńskiem [1]) wyjaśnić z jakiego Nowo-

Mazowszu w XVI — XVII wieku“ str. 191, oraz w „Pszczelnictwie Polskiem“ p. t. „Strony w procesie bartnym“, str. 208.

[1]) Nie wspominamy już o Nowogrodzie, folwarku w powiecie tureckim (woj. Łódzkie) oraz o Nowogrodzie, wsi położonej w powiecie lubelskim.

jest droższa od szkła, a od działania kwasów wina łatwo się niszczy. Gdy ustami przez *a* wciągniemy płyn do rurki poniżej poziomu płynu w butli, t. j. *b*, to, skutkiem ciśnienia atmosfery na powierzchnię *b*, moszcz w dalszym ciągu sam już spływać będzie aż do poziomu *c*, który przez odpowiednie zagłębienie rurki tak miarkujemy, aby był tuż nad osadem drożdży. Tu właśnie wykazuje się cała wygoda użycia balonów butelkowych z okuciem listwowem, bez kosza. Osad leży gładko na dnie i widzimy dobrze, jak głęboko lewar można zapuścić. Ten męt, jaki na dnie zostanie, można także dodać do wina po przefiltrowaniu go przez bibułę lub flanelę; robota to jednak powolna i trudna. Lepiej jest trochę rozcieńczyć go wodą i pozostawić w cieple, a po paru tygodniach otrzymamy bardzo dobry ocet.



Rys. 7.

Wino w nowem naczyniu przenosimy do piwnicy. Można je teraz już zatkać czopem lub korkiem, ale niezbyt szczelnie, bo, o ile tam na górze w końcowym okresie strzegliśmy się powietrza, to tutaj, przy dalszej fermentacji, w chłodzie, tlen powietrza jest potrzebny do dalszego życia wina. Leżakowa fermentacja trwa dłużej, bo zwykle aż 6—8 miesięcy. Polega ona nietylko na przerobieniu reszty cukru na alkohol, o ile jest zapas cukru, aż do 14°/₀ (właściwie w praktyce tylko do 11%, t. j. 15% na objętość), ale i na wytwarzaniu się owych ubocznych produktów, jak gliceryna, która daje potem w kieliszku t. zw. obrączkę i różne związki aromatyczne, które właśnie nadają winu jego bukiet. Uwydatnia się tu dobroć użytych drożdży, które mogą dać czysty alkohol etylowy z minimalną ilością fuzli.

Gdy tak wino ukończy swoją robotę, to powinno się zupełnie sklaro-

---

grodu pochodzą nasze księgi. Otóż księgi te pochodzą z Nowogrodu, położonego obecnie w powiecie łomżyńskim, w województwie białostockiem, nad Narwią leżącego, liczącego 1.856 mieszkańców, w odległości 16 km. od Łomży (kolej wąskotorowa) (por. „Podręczny słownik geograficzny“ E. Maliszewskiego i B. Olszewicza, Warszawa, bez daty, Tom II, str. 154). Obszerniejsze wiadomości o Nowogrodzie znaleźć można w „Słowniku geograficznym Królestwa Polskiego“, Warszawa 1886, Tom VII, str. 246—248, skąd dowiadujemy się, iż leży on na lewym brzegu Narwy, przy ujściu rzeki Pisi, pod 53°13′4″ półn. szerok. i 39°36′3″ wsch. dłgu., oraz, iż już w r. 1800 liczył 1000 mieszkańców, w latach 80-tych ubiegłego stulecia nawet 3000 zgórą, a zatem obecnie podupadł znacznie [1]).

Nakoniec dodać należy, iż według zbioru praw bartnych Skrodzkiego, zarówno t. zw. rugi, jak i sądy zwykłe bartników odbywają się w Nowogrodzie (por. Skrodzki, Archiwum Komisji Historycznej, Kraków 1886, Tom III, str. 32, a w szczególności art. 79—81).

(D. c. n.).

[1]) Również pewne szczegóły o Nowogrodzie znaleźć możemy w „Starożytnej Polsce“ M. Balińskiego i T. Lipińskiego, Warszawa 1885, Tom I, str. 639—640; tamże wzmianka o tem, iż Nowogród posiada przywileje od książąt Mazowieckich z początków 15-go wieku.

wać. Nie zawsze się to jednak zdarza w domowej fermentacji. Nieraz posiada ono jakiś zapach lub smak wadliwy, lekki męt, niebieskawą mieniącą barwę opalu (opalizacja), lub inne wady. Zwykle jednak, gdy to wino powtórnie zlać z nowego już powtórnego osadu drożdży i zostawić w piwnicy jeszcze przez rok w spokoju, to wady te ustępują i wino zaczyna być zdatne do użytku.

Wino lekkie najpóźniej już w tej fazie należy zbutelkować i mocno zakorkować, lub nawet zalakować, aby je od skwaśnienia zabezpieczyć. Ich wychowanie już jest skończone. Ale dla win ciężkich, o dużym procencie alkoholu i zapasem cukru, kończą się tu dopiero procesy widoczne na oko. W rzeczywistości żyją one dalej i ciągle jeszcze *dojrzewają*. Jest to proces bardzo złożony. Już same drożdże, pomimo pozornego sklarowania wina, zostają w niem jeszcze i odżywają przez szereg lat przy każdej sposobności, nprz. przy letniem podniesieniu ciepłoty, lub przy ulotnieniu się części alkoholu. Wiemy już wszakże, że przy domowej fabrykacji alkohol nie dosięga swych granic 14%, więc fermentacja odżywać jeszcze może. To też, gdy młode jeszcze wino zlać w butelki, to po paru latach na dnie ich ukaże się osad, o którym wprawdzie Węgrzy mówią, że „lagier zębów nie połamie“, ale lepiej go uniknąć przez dłuższe trzymanie wina w beczkach, nawet po zupełnem dojrzeniu, którego zresztą nigdy ściśle nie możemy być pewni. Na długie leżenie beczki powinny być pełne i dobrze zaszpuntowane.

Przed butelkowaniem radzą zazwyczaj taką próbę: jedną butelkę z białego szkła nalać, dobrze zakorkować i postawić w ciepłem miejscu. Jeśli po paru tygodniach nie zmętnieje, to znak, że wino jest już zupełnie dojrzałe i zlewać je można. Takie mętnienie wina było wielką troską winiarzy francuskich, gdy psuł im się najlepszy nawet towar, po przewiezieniu do krajów gorących. Powstał przesąd, że wino nie znosi przewozu przez równik. Dopiero Pasteur im wyjaśnił, że to było skutkiem ulatniania się alkoholu i wysokiej temperatury; wskazał łatwy sposób zabezpieczenia się od straty przez dodatek paru procentów spirytusu. Odtąd „przeprawa przez równik“ nie psuła już wina. Ale i bez takich podróży winiarze uchwycili się tego środka, jako sposobu utrwalenia wina. Obecnie wszystkie wina, przeznaczone na wywóz, są alkoholizowane mniej więcej do 20% mocy. Za czasów rządów rosyjskich przywożone tu wina opłacały akcyzę od objętości (od wiadra), z warunkiem jednak, aby to były wina naturalne, więc zawierające najwyżej 15% alkoholu. Od przewyżki opłacały akcyzę dodatkową. Otóż tę dopłatę płaciły wszystkie bezwzględnie transporty, co wykazuje, że win czystych nie przywożono wcale. I my, jeśli chcemy zabezpieczyć się od osadu po wczesnem ściągnięciu wina do butelek, musimy w niem wprzód zabić wszelkie życie drożdżowe, co najlepiej i najłatwiej da się osiągeąć przez dodatek 2—3% najczystszego spirytusu.

W normalnych warunkach proces dojrzewania trwa przez dziesiątki lat, a polega głównie na tem, że z alkoholu powoli wytwarzają się związki aromatyczne, t. zw. etery. Aby nie przeszkadzać temu dojrzewaniu, trzeba właśnie dać umiarkowany dostęp tlenu, więc, jak wspomniano wyżej, beczki i butelki mogą być zamknięte, ale lakować ich ani zalewać jakąś żywicą nie należy. Dla przyśpieszenia tego dojrzewania p. Mutniański radzi dodawać 1/-wą wodę utlenioną w stosunku $\frac{1}{2}$ grm. na litr wina. Daje to potrzebny wolny tlen, usuwa zły zapach wina, zabija różne bakterje, więc i drożdże, przez co ostatecznie zakończa fermentację, wreszcie wytwarza w krótkim czasie owe bukiety wina, aroma-

tyczne etery, które zwykle dopiero po wielu latach, kosztem alkoholu, występują.

Widzimy z tego, że z wiekiem alkoholu w winie jest coraz mniej; a jeśli stare wina są bardziej odurzające, to dlatego, że te etery są większą jeszcze trucizną, niż alkohol, więc silniej paraliżują organizm ludzki. Bądź co bądź takie zmiany, spowodowane przez dojrzewanie win są ogólnie pożądane i w handlu są zazwyczaj sztucznie wprowadzane do wina.

Jeśli wino naturalną drogą dobrze nie dojrzewa, jeśli w ciągu dwóch, a najdalej trzech lat *nie sklaruje się* zupełnie i wad swoich nie pozbędzie, to już zwykle niema widoków, aby mogło trwać długo. Można i trzeba je leczyć, ale w każdym razie powinno być przeznaczone do prędkiego użycia. Tu szczególnie ważne są środki konserwujące, które mają na celu powstrzymanie wszelkiego dalszego życia w winie. Do nich należą głównie: pasteuryzacja oraz dodatki kwasów, jak węglowego (w gazie) lub winnego, czy też salicylowego po 1 grm. na 100 lt. Taki napój musi być w butelkach zalakowany, a przez leżenie już zwykłych przymiotów nie nabywa. Najłatwiej jest dodać parę procentów czystego spirytusu, jak wyżej, ale to jest środek zbyt drogi, jeśli ma być stosowany do lichego wina.

Mętność zwykle można usunąć przez sklarowanie białkiem (1—2 na 100 lt.) lub karukiem (1—2 grm. na 100 lt.). Trzeba je w litrze wina dobrze rozpuścić, dolać do całości i wymieszać. W połączeniu tych dodatków z kwasem i garbnikiem wina utworzą się jakby drobne płatki śniegu, które, opadając powoli na dno, zabierają z sobą zawieszone w winie męty. Dodatek 10-procentowego roztworu taniny—50 grm. na 100 lt.—dobrze wpływa na sklarowanie się wina w leżakowem dojrzewaniu (dr. W. Dąbrowski). Obecność garbnika w winie, szczególnie jest ważna, gdy klarujemy wino białkiem lub karukiem. Fabrycznie klarują wina, przetłaczając je przez filtry z niepolewanej porcelany.

(C. d. n.). *A. Nowiński.*

SPRAWOZDANIE

z narady pszczelniczej w Ministerstwie Rolnictwa w dn. 7/VI b. r.

W sprawie hodowli matek pszczelich.

1. Hodowlę matek rasy krajowej należy prowadzić nadal, hodując je tylko w czystości w miejscowościach izolowanych.

2. Hodowla selekcyjna powinna być prowadzona przez Centralny Zakład Doświadczalny przy Państwowym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego, do chwili zaś powstania takiego zakładu należy udzielać zasiłków na prowadzenie hodowli matek przy okręgowych zakładach doświadczalnych społecznych organizacji pszczelniczych i rolniczych.

Prywatne zakłady należy popierać drogą premjowania.

3. W celu opracowania planu działalności oraz rozmieszczenia zakładów hodowli matek powołać komisję z 6 osób, a mianowicie w składzie pp.: Tomkiewicza, Liczbańskiego, Brzósko, Pawłowskiego, Webera i ks. Margońskiego.

W sprawie stacji doświadczalnych i obserwacyjnych.

1. Potrzebne są zakłady 3 kategorji: I. centralny zakład doświadczalny przy Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego prowadzi pracę o

charakterze naukowo-doświadczalnym i kieruje całą akcją obserwacyjną i doświadczalną w zakresie pszczelnictwa; II. zakłady doświadczalne okręgowe, prowadzone przez społeczne organizacje pszczelnicze, przy szkołach gospodarstwa wiejskiego oraz przy seminarjach duchownych, nauczycielskich i t. p., zajmują się obserwacjami oraz pracą o charakterze doświadczalnym z zastosowaniem do potrzeb danego okręgu; III. kategorja zakładów o charakterze li tylko obserwacyjnym w odpowiednich prywatnych pasiekach, w szkołach pszczelniczych i t. p.

2. Do chwili utworzenia stacji centralnej i rozpoczęcia pracy doświadczalnej w zakresie pszczelnictwa na istniejących okręgowych stacjach doświadczalnych ogólno-rolniczych, praca stacji obserwacyjnych musi być podporządkowana organizacjom obwodowym, które muszą opracować racjonalny plan rozmieszczenia tych stacji na swoim terenie.

3. Stacje obserwacyjne, które nie dostarczają sprawozdań, powinny być natychmiast zlikwidowane, a przyrządy, w które te stacje zostały wyposażone z funduszów publicznych, wycofane i wykorzystane dla założenia stacji w pasiekach, właściciele których dają rękojmię rzetelnego wykonania przyjętych zobowiązań.

Zasady organizacji Centralnego Związku zrzeszeń pszczelniczych.

1. Zadaniem Centralnego Związku jest nadawanie ogólnego kierunku i uzgodnianie pracy nad podniesieniem pszczelnictwa, reprezentowanie polskich organizacji pszczelniczych w stosunku do centralnych władz rządowych i nazewnątrz, oraz naogół czuwanie nad całokształtem potrzeb pszczelnictwa w Państwie, bez przejmowania przez związek funkcji właściwych organom lokalnym.

2. Centralny związek składa się z przedstawicieli zrzeszonych organizacji pszczelniczych i ogólno-rolniczych, zajmujących się pszczelnictwem z obwodem działalności nie mniejszym, niż województwo. Przedstawiciele zrzeszeń ogólno-rolniczych mają jeden głos z terenu każdego województwa, przedstawiciele organizacji pszczelniczych mają 2 głosy z terenu każdego województwa.

3. Władze związkowe stanowią: zjazd delegatów, jako organ ustawodawczy, rada główna, jako główny organ kierowniczy, i zarząd, jako organ wykonawczy.

Narada nad zmianami w statucie N. Z. T. P.

W dn. 17 i 18 sierpnia odbyło się posiedzenie wybranego na Radzie Delegatów N. Z. T. P. Komitetu Statutowego. Na zebranie przybyli pp.: L. Liczbański z Poznańskiego, insp. Kozikowski z Pomorza, prof. Bogocz z Cieszyna i St. Brzósko z Warszawy.

Postanowiono nie likwidować N. Z. T. P., a tylko zmienić statut, ewentualnie nazwę na „Centralny Związek Zrzeszeń Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej". Po dłuższej dyskusji, zgodzono się, aby były — jak to jest i w projekcie Ministerstwa Rolnictwa — trzy władze Central. Zw.: 1) Ogólne Zebranie, 2) Rada Główna, 3) Zarząd. Do Central. Związku Pszczel. należeć tedy mogłyby zrzeszenia pszczelnicze i rolnicze, obejmujące swą działalnością przynajmniej jedno województwo.

Delegat każdego zrzeszenia pszczelniczego miałby na ogólnem zebraniu od każdych 200 członków 1 głos, oczywiście tylko od tych członków, od których przed ogólnem zebraniem została wniesiona opłata na rzecz cen-

trali. Opłata przewidywana jest w sumie 25 gr. rocznie od każdego członka. Zrzeszenia rolnicze, chcąc należeć do C. Z. T. P., opłacałyby po 50 zł. od każdego województwa.

Rada Główna składałaby się z przedstawicieli zrzeszeń wojewódzkich, po jednym od każdego województwa, wybieranych na lat 5 przez Ogólne zebrania zrzeszeń do Centr. Związku należących. Zebrania Rady Głównej odbywałyby się w Warszawie przynajmniej 2 razy do roku.

Zarząd składałby się z prezesa i 4 członków zarządu, wybieranych przez Radę Główną również na lat 5.

Po opracowaniu drobnych szczegółów według wskazań, uchwalonych przez Komitet statutowy, zmieniony statut zostanie rozesłany członkom Komitetu, aby na przyszłem zebraniu, przewidywanem na początek października, można było przyjąć statut w ostatecznej redakcji, potem zaś niezwłocznie zwołane będzie ogólne reorganizacyjne zebranie Związku, zostanie wybrany Zarząd, ustalony skład Rady Głównej i popłynie normalna praca w odrodzonym Central. Związku Pszczelniczym.

Komitet statutowy przez te kilka godzin nad wyraz wytężonej pracy nad zmianami statutowemi miał bezustannie na widoku pogodzenie wymagań wszystkich zrzeszeń, do N. Z. T. P. należących. *B.*

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

W jakiem mieście polskiem powinien odbyć się Wszechsłowiański Zjazd pszczelarski?

Ponieważ następny Zjazd ma mieć miejsce w Polsce, więc należałoby, zdaniem mojem, przedyskutować sprawę wyboru miasta ze względu na różnice zdań w tym kierunku.

Podług mnie, jedynie odpowiedniem miastem jest Poznań *) z następujących względów:

1) W tym samym czasie odbędzie się Ogólnopolska Wystawa w Poznaniu. Damy więc możność przejrzenia Słowianom naszej wytwórczości i unikniemy konieczności urządzania wielkiej wystawy pszczelarskiej (na wzór praskiej), gdyż, urządzając ją w ramach ogólnej wystawy, będziemy tem samem ograniczeni co do miejsca.

2) Poznań jest najwięcej polskiem miastem z większych miast Polski, gdyż najmniej posiada „mniejszości narodowych“, a mniejszość narodowa niemiecka jest nawskroś kulturalna i nie rzuca się w oczy przybyszowi. Natomiast w Warszawie np. lub Krakowie kompromitować nas będą olbrzymie tłumy niechlujnego żydostwa, a dzielnice żydowskie, cuchnące i oblepione krzyczącemi dzieciakami, sprawiają fatalne wrażenie na każdym cudzoziemcu.

3) Zadamy kłam twierdzeniu Niemców, jakoby Poznań był czysto niemieckiem miastem, niesprawiedliwie oderwanem od macierzy niemieckiej.

4) Zupełnie europejska czystość miasta Poznania.

5) Tylko Poznań (obok Lwowa) posiada odpowiedni teren na wystawę. Ponadto teren ten łączy się z Ogrodem Zoologicznym i Botanicznym, czego w innych miastach nie mamy (a takiego Ogrodu Botanicznego oraz Zoologicznego nawet w „złotej Pradze“ niema).

6) Słuszność powyższych moich uwag potwierdza fakt, że na Ogólnopolską Wystawę wybrano też Poznań,

*) Zastrzegam się, że choć mieszkam od dwóch lat w Wielkopolsce, to jednak pochodzę z b. Kongresówki; uwagi więc moje nie są dyktowane „patrjotyzmem dzielnicowym“.

a nie Warszawę, Kraków lub Lwów, choć ten ostatni posiada już odpowiedni teren.

W celu dania pojęcia o wielkości naszej Ojczyzny (co będzie użyteczne nietylko dla cudzoziemca, lecz zapewne i dla miejscowych pszczelarzy) proponowałbym kilka wycieczek z Poznania, a mianowicie do Warszawy (lecz tylko na jeden dzień bez nocowania), do Krakowa przez Zagłębie przemysłowe, oraz do portu w Gdyni.

Dorzucam jeszcze jedną luźną, lecz, tuszę, ważną uwagę: chodzi o obdarzenie „Komitetu Zjazdu i Wystawy“ szerokiemi pełnomocnictwami, szczególnie w zakresie przyjmowania polskich eksponatów. Uważam np., że w dziedzinie uli nie możemy dopuścić, aby liczebnie było najwięcej uli, do których dla wyjęcia ramki potrzebny jest „akuszer z kleszczami“. Powinniśmy wystawiać głównie ule przemysłowe, aby utrwalić zwiedzającym wrażenie, że pszczelnictwo w Polsce nie jest tylko przyjemną i pożyteczną zabawką, lecz przemysłem.

Ponadto uważam, że czas już stworzyć „Komitet Zjazdu i Wystawy“ oraz usłyszeć od szerszej publiczności szereg uwag co do przyszłego Zjazdu. Prosiłbym więc Szan. Redakcję, oraz Redakcje innych pism pszczelniczych o otwarcie dyskusji na ten temat.

Inż. K. Jaworski.

„Brudny wosk.“

W gazetach i książkach pszczelniczych są podawane sposoby przetapiania wosku, ale nie spotykałem rady, co robić z brudnym osadem wosku, który się osadza od spodu, aby oddzielić z niego jeszcze czysty wosk.

Uważam, że choćby przetapiać odpadki suszu pszczelego najlepszym sposobem, musi wypłynąć na wierzch wody razem z czystym woskiem i brudny, a bywa go tem więcej, im woszczynę przetapiamy starszą.

Otóż chciałem opisać, jak sobie radzę z brudnym woskiem, z którego przeciętnie mam jeszcze 50% czystego wosku, zdatnego na przeróbkę sztucznej węzy.

Po pierwszem przetopieniu i przecedzeniu wosku wraz z wodą, gdy na wierzchu wody wosk osiądzie, zbieram wszystek, nie oddzielając zupełnie brudnego, i kładę do garnka, w którym mam go gotować, nalewam trochę czystej wody, pomału zagotowywam i zaraz zlewam do foremki. Ostatnią stawiam do osiadania wosku w ciepłem miejscu.

Po wyjęciu krążka, zaraz oddzielam od samego spodu osad, który słabo przylega do krążka. Pozostały jeszcze brudny wosk na krążku czystego wosku osobno ścinam i suszę. Od zupełnego wysuszenia brudnego wosku (a jest w nim dużo wody) będzie zależyć, czy nam się uda odłączyć czysty wosk. Kiedy już jestem pewny, że w nim wody już nic niema, kładę go do garnka i topię już bez wody na wolnym ogniu, wciąż mięszając kopystką, aby się nie przypalił, a kiedy się zagotuje przeciskam w prasie przez ten sam woreczek od wosku, co i pierwszą razą. Wosk czysty, jak oliwa, wycieka przy wyciskaniu, a w woreczku pozostaje miałki osad.

W woreczku razem z miałkim osadem jeszcze pozostaje jakaś ilość czystego wosku. Tu sobie radzę w ten sposób, iż w tym samym woreczku od topienia, lub lepiej w innym mniejszym, już na ten cel uszytym, kładę do garnka do gorącej wody i gotuję to w woreczku parę minut, wciąż dwoma kopystkami woreczek trzymając u dna garnka, gniotąc go i przewracając na wszystkie strony. Wosk z woreczka wszystek wyjdzie na wierzch gorącej wody, a woreczek kopystkami przyciskam do dna, aż do ostygnięcia. Wosk tym sposobem oddzielony znów, jak poprzednio, suszę.

Osad z samego dołu krążka wosku,

który słabo przylegał do krążka i wpierw był oddzielony, też ma pewien procent czystego wosku. Kładę go więc do woreczka i gotuję tym samym sposobem, co i pozostałości od cedzenia brudnego wosku.

Może czytelnicy „Pszczel. Polsk.“ mają lepszy sposób do topiepia wosku, i brudnego wosku wcale nie mają lub mają lepszy sposób do oczyszczania go na czysty wosk, odpowiedni na przeróbkę węzy, to niech podadzą swój sposób.

Władysław Ostrowski
z Małaszowa.

Cudze chwalicie, swego nie znacie — sami nie wiecie, co posiadacie.

Bardzo wielu pszczelarzy twierdzi, że pszczoły t. zw. „włoszki“ są daleko pracowitsze od innych gatunków pszczół i przewyższają je pod każdym względem. Według mnie, sprawa ta przedstawia się nieco odmiennie. Pozwolę sobie powiedzieć, że włoszki podczas największego pożytku, kiedy lipy kwitną, potrafią z niego nie korzystać — natomiast zdolne są do pobierania miodu z innego ula. Były wypadki, że włoszki potrafiły wybrać z obcego ula nawet 2 ramki, wzgl. plastry miodu. Jeśli taki ul zaopatrzy się w odpowiednie sitka, można wszystkie te pszczoły wyłapać i przekonać się o mnogości takich ekscesów z ich strony. Wzięte do niewoli, zdolne są do wzajemnego mordu, wybijając się do nogi.

Sądzę zatem, że powyżej przytoczone dane nigdy nie mogą przemawiać dodatnio za gatunkiem pszczół włoszek. Twierdzenie zatem, któreby przemawiało na korzyść włoszek z powodu wielkich zapasów miodu, należy brać z rezerwą i bardzo krytycznie, bo miód tam nagromadzony pochodzi tylko z rabunku, a nigdy ze zbioru.

Czesław Zieliński.

Rzeszów.

Wyjaśnienie.

W sprawie artykułu p. inż. Webera w № 7 „Bartnika Post.“ p. t. „O subwencji rządowej na hodowlę matek pszczelich“ zaznaczyć muszę, że uliki do hodowli matek w liczbie 40, które zrobiliśmy dla naszej hodowli matek, a których cenę p. inż. Weber, według mych informacji, podał na 3 zł. za jeden ulik, są dlatego tak tanie, że wykonane były przezemnie własnoręcznie.

W cenę tych ulików wliczyłem tylko sam materjał, nie licząc nawet czasu, potrzebnego do wykonania ulika.

Jasnem jest, że N. Z. T. P., otrzymując subwencję, nie mógł sam ulików tych wykonać, lecz musiał polecić wykonanie ich fachowej firmie stolarskiej, co musiało pociągnąć za sobą zwiększenie kosztów robocizny, lecz inaczej być nie mogło. Uliki te wykonano z wielką dokładnością stolarską, co musiało też wpłynąć na zwiększenie ceny ulików.

Uliki te, mimo, że może, według naszego poglądu na hodowlę matek, nie są całkiem doskonałe ze względów praktycznych przy hodowli matek, — to jednakowoż, po urządzeniu w nich ruchomych rameczek, nadają się już zupełnie dobrze do praktycznego użytku, i w ulikach tych, tak urządzonych, hodowaliśmy już matki w roku zeszłym i bieżącym.

Na wyższą cenę ulików tych w stosunku do czasu, w okresie którego uliki te wykonano, przyczyniło się bez niczyjej winy i to, że chociaż podówczas pieniądz nasz nazewnątrz był więcej wartościowy, to jednak wewnątrz naszego kraju nie był on wcale w swej ówczesnej wartości o wiele więcej ceniony, niż wartość pieniądza obecna, mimo dewaluacji.

Józef Watzka,
kierownik pasieki doświad.
w Zagrobeli.

Zestawienie sprawozdań Pszczelniczych Stacyj obserwacyjnych N. Z. T. P. za miesiąc lipiec 1927 rok.

NAZWISKO OBSERWATORA I MIEJSCOWOŚĆ	System ula	OBSERWOWANY					Najlepszy dzień		Temperatura w dekadach mies. w st. Cels. najniż. i najw.			Lot pszczół				STAN POGODY							WIATR					Jakie rośliny przeważn. kwitną
		wynik w dekadach miesięcznych			ogólnie za miesiąc											ani pog.												
		1	2	. 3	przyb.	ubyło	data	ile gram.	1	2	3	silny	średni	słaby	żaden	stałe	zmien.	zachmurz.	deszcz sil.	dżdżysto	śnieg	grad	Burza	silny	średni	słaby	cicho	
St. Brzósko — Łomianki, p. Warsz.	WN	+ 5900	+ 0300	— 0700	7800	2300	7	1600	+ 9 +26	+14 +31	+12 +30	13	11	7	—	20	11	—	11	—	—	—	—	3	12	16	—	
Kaz. Bajorek—Warszawa	WN	+ 1100	+ 0400	— 1000	2700	2200	9	0500	—	+17 +25	+16 +24	3	17	9	2	23	8	6	2	—	—	—	—	2	—	8	21	
K. Wojnar—Ostrołęka .	„	+ 3500	+ 5700	+ 2600	11900	0100	8	1400	+12 +22	+14 +28	+12 +23	16	9	6	—	24	7	7	7	—	—	—	1	4	13	5	8	
B. Fugowski—futor Warszawka obok Wiśniowca	„	+ 9500	+ 18600	— 2400	28900	3200	16	6100	— —	+ 9 +35	+ 4 +15	14	11	3	3	17	14	10	3	—	—	1	1	—	5	19	6	
Jul. Piwowarski — Miechów [2])	„	+ 6200	+ 4800	+ 1000	13700	1700	14	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Maks. Borkowski — Szymanówka, p. Opat. [1])																												
Olszewski — Nałęczów [1])																												
Wł. Konopka—Zawichost, p. Sandomierski [2]) .	„	+ 8800	+ 3200	— 1000	15800	4800	7	2200	—	—	—	19	—	19	—	22	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wiewiorowski — Częstochowa [1])																												

[1]) Sprawozdania nie nadeszły.

[2]) Zamiast p. Bujaka.



Bardzo skromny dział polski na wystawie pszczelniczej w Pradze (w Czechosłowacji).

Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

PROTOKUŁ
z dorocznego Walnego Zebrania Rady Delegatów N. Z. T. P. R. P.,

odbytego w Warszawie 18 czerwca 1927 r., w lokalu Naczelnego Związku T. P. przy ul. Miodowej 14, pod przewodnictwem p. Liczbańskiego, przy udziale 27 przedstawicieli Towarzystw Pszczelniczych i wielu gości, z następującym porządkiem dziennym:

1. Zagajenie;
2. Wybór przewodniczącego;
3. Odczytanie protokułu ostatniego zebrania;
4. Sprawozdanie rzeczowe;
5. Sprawozdanie rachunkowe;
6. Sprawozdanie Kom. Rewizyjnej;
7. Udział polskich pszczelarzy na Wszechsłowiańskim Zjeździe w Pradze;
8. Organizacja Związku Warszawskiego;
9. Wybory do Zarządu N. Z. T. P.;
10. Wolne wnioski.

Po zagajeniu zebrania przez prezesa p. St. Brzóskę, wybrano na przewodniczącego p. Liczbańskiego, na sekretarza p. St. Jasińskiego.

Po małej poprawce punktu ósmego porządku dziennego, a mianowicie na wniosek posła Bujaka odrzucono wyraz „Warszawski“, przystąpiono do obrad. Porotokułu poprzedniego zebrania, na wniosek pp. Piwowarskiego i Bujaka, nie odczytywano, gdyż każdy z zebranych miał możność zapoznać się z treścią tegoż z № 3 „Pszczelnictwa Polskiego“, którym to numerem w dostatecznej ilości byli uczestnicy przez zarząd N. Z. T. P. obdzieleni. Ewentualne poprawki miały być w końcu obrad reklamowane. Ponieważ do końca obrad nikt nie zgłosił żadnych poprawek, przeto tem samem protokuł przyjęto.

Prezes p. Brzósko zapoznał szczegółowo zebranych z działalnością N. Z. T. P., który w ciągu ostatniego roku wykazał wielką wydajność pracy na tem polu: czyto przez założenie stacji hodowli matek i stacji doświadczalnej pod Warszawą, czy przez zorganizowanie lotnych kursów pszczelniczych po całym kraju; również zarząd N. Z. T. P. począł urządzać odczyty przez radjo, wycieczki do pobliskich pasiek z jednoczesnem wygłaszaniem pogadanek, wzbogacił treść „Pszczelnictwa Polskiego“ i t. d.

Z powodu służbowego wyjazdu skarbnika N. Z. T. P., kpt. Bajorka, sprawozdanie rachunkowe nie mogło być złożone, co jednak było uzupełnione przez p. J. Piwowarskiego, jako członka Komisji Rewizyjnej, który dał szczegółowe wyjaśnienia, dotyczące przychodów i rozchodów N. Z. T. P., w końcu postawił wniosek, by uchwalono absolutorjum zarządowi N. Z. T. P. Wniosek jednogłośnie przyjęto.

Następnie przystąpiono do omówienia spraw, związanych z Wszechsłowiańskim Zjazdem pszczelarzy w Pradze. Po ożywionej dyskusji, w której brali udział pp. Liczbański, Jenke, Weber, Brzósko, poseł Bujak, postanowiono delegować pp. Brzósko, Widerę, d-ra Szymańskiego, Piwowarskiego i ks. Margońskiego. Przewodniczyć będzie p. Brzósko, który zarazem wygłosi ogólny referat na Zjeździe, drugi ewentualnie, zależnie od okoliczności, uchwalą członkowie delegacji między sobą.

Sprawę reorganizacji N. Z. T. P. referuje prezes Brzósko, zapoznając ogólnie zebranych z projektem rządowym statutu, w myśl którego podstawą organizacji pszczelniczej byłyby Towarzystwa Wojewódzkie. Z każdego województwa w skład Naczelnego Związku wchodziłoby: 2 przedstawicieli z Tow. Pszczel., a jeden z miejscowej organizacji rolniczej. Po dłuższej dyskusji, w której brali udział pp. Błaszczyk, Jenke, Białkowski, dr. Tomkiewicz, Brzósko, inż. Pawłowski, postawił poseł Bujak wniosek, by przyjąć projekt rządowy, który definitywnie ma być przez specjalną komisję uzupełniony w terminie do dnia 1-go września 1927 r., w przeciwnym razie zarząd N. Z. T. P. automatycznie sam opracuje zmiany i uzupełnienia. Wniosek poddano pod głosowanie, jednak upadł. W końcu przyjęto wniosek p. Liczbańskiego, w myśl którego komisja w składzie pp.: Brzósko, Liczbański, Białkowski, Jenke, Kozikowski z Pomorza, Lorenc z Krakowa i prof. Wałach ze Śląska w terminie do dnia 1 listopada 1927 r. uchwali projekt zmiany statutu Nacz. Związku Tow. Pszczeln., biorąc pod uwagę opracowane dotychczas projekty, w tem i rządowy. Jeżeli do 1 listopada komisja powierzonych sobie czynności nie spełni, agendy te przejdą na zarząd Naczelnego Związku.

Z zarządu ustąpili i zostali ponownie wybrani pp.: kpt. Bajorek i dr. H. Szymański. Skład członków Komisji Rewizyjnej został ten sam.

Pan Liczbański postawił wniosek zwrócenia się do Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr państwowych z prośbą, by przy obecnem zestawieniu statystyki zwierząt wzięto pod uwagę i pszczelnictwo. Wniosek przyjęto.

Pan Brzósko prosi o wyznaczenie komisji do zlikwidowania nieporozumienia między redakcją „Bartnika Postępowego“ a „Pszczelnictwem Polskiem“. Zebranie upoważnia p. Brzóskę do zebrania tejże. W skład jej weszli, oprócz sprawą zainteresowanych redaktorów, pp.: mec. Gliszczyński, Kozikowski, Liczbański, Piwowarski i dr. Tomkiewicz. Oprócz tego zadaniem tej komisji będzie wytknąć jednolite zasady przyszłej pracy. Uchwalono również, że jeżeli który z członków komitetu redakcyjnego „Pszczelnictwa Polskiego“ nie napisze

przynajmniej jednego artykułu w ciągu roku, to zostanie skreślony z listy.

Dr. Tomkiewicz postawił wniosek, by zarząd N. Z. T. P. poczynił starania u odpowiednich władz w kierunku poprawienia warunków miododajnych w kraju. Wniosek przyjęto. W końcu Rada Delegatów N. Z. T. P. upoważniła prezesa p. Brzósko do przelania majątku „Spółki Barć“ do „Spółdzielni Barć“.

Na tem Walne Zebranie Rady Delegatów Naczelnego Związku Towarzystw Pszczel. zakończono.

Przewodniczący
(—) Ludwik Liczbański.
Sekretarz
(—) Stanisław Jasiński.

Sprawozdanie instruktora Nacz. Zw. T. P., Jana Kretczmera, o odbytych w dn. 13—24 czerwca b. r. kursach pszczelniczych w powiecie Hrubieszowskim.

Staraniem Związku inwalidów wojskowych w Hrubieszowie, w porozumieniu z N. Z. T. P. i C. Z. K. R. w Warszawie, były zorganizowane 2-dniowe kursy pszczelnicze w 5 miejscowościach powiatu, a mianowicie we wsiach: Teratynie, Ornatowiczach, Trzeszczanach, Hostynnem, Sachryniu, a także Hrubieszowie.

Zawdzięczając b. czynnej organizacji Związku inwalidów, a w szczególności członków zarządu p. C. Sędzimir-Dobrowolskiemu i p. M. Grabowskiemu, a także instruktorowi rolnemu—kursy pszczelnicze były zorganizowane bardzo dobrze; już zawczasu do każdej miejscowości były wysłane specjalne ogłoszenia z wyznaczeniem dni, w których miały odbyć się kursy. Takie ogłoszenia widziałem naklejone przy mieszkaniach sołtysów, w spółdzielniach, na placach targowych, a także przy szkołach powszechnych. Powodzenie kursów zawdzięczać należy również pp. kierownikom szkół i sołtysom, którzy położyli nie mało trudów i wykazali dużo organizacyjnych zdolności dla spopularyzowania kursów.

To też, pomimo bardzo nieodpowiedniej pory na kursy (roboty polne i wybory do rad gminnych), praca i wysiłki organizatorów nie poszły na marne, bowiem na kursy uczęszczali nietylko osadnicy i miejscowi pszczelarze, ale i wielu przyjezdnych, zamieszkałych o 10—25 kilometrów (np. p. Wacław Jarząbkiewicz, początkujący pszczelarz, zamieszkały we wsi Białopole, przybył na kurs do Hrubieszowa, nie zważając na odległość 25 klm.), co jaknajlepiej świadczy o szerzącem się zainteresowaniu pszczelnictwem, niezłomnej chęci do dopełnienia wiedzy i o zrozumieniu, że przejście do postępowej gospodarki pszczelej może dać należyte korzyści i stać się podporą dla małorolnych gospodarzy.

Dokonane liczne lustracje pasiek naocznie podtwierdziły ogromny postęp w przejściu do gospodarki nietylko ramowej, ale i nadstawkowej, z użyciem sztucznej węzy i miodarek, co w znacznej mierze podniosło jakość odbieranego miodu.

Śród większych pasiek, wzorowo prowadzonych, godne odznaczenia są pasieki pp.: W. Bojarczuka, prof. gimnazjum pod Hrubieszowem, Swidzińskiego, prof. gimn., i Kaniugi przemysłowa pasieka w Hrubieszowie, jak również niedawno założony przez ostatniego zakład wyrobu sztucznej węzy, uli i różnych narzędzi pszczeln., które mają na tyle dobry zbyt, że zakład nie jest w stanie podołać zapotrzebowaniom.

Z małych postępowo prowadzonych gospodarskich pasiek jaskrawo wybija się na czoło pasieka p. Józefa Filc, gospodarza we wsi Sachryniu, licząca tylko 16 pni w ulach Warszawskich nadstawkowych (najwięcej rozpowszechnione w całym powiecie), własnoręcznie przez niego zbudowanych, które doborem materjału, ścisło-

ścią wymiarów, dokładnością i czystością wykonania mogą służyć za wzór nietylko prowincjonalnym pszczelarzom, ale nawet stołecznym przedsiębiorstwom, które handlują ulami, nie mając, niestety, najmniejszego pojęcia o zasadach dobrego ula, a którym głównie chodzi o handel, a nie o rozwój pszczelnictwa, i dlatego też nie mogą zrozumieć, że ścisłość wewnętrznych wymiarów ula lub ramki nie jest drobnostką, lecz, przeciwnie, niezachowanie tej ścisłości — torturą dla pszczelarza przy pracy.

W zeszłym roku p. Filc miał tylko 8 pni, które umiejętnem pielęgnowaniem doprowadził do takiej siły, że zrobił 8 sztucznych rojów i jeszcze odebrał 200 kg. miodu, zostawiając pniom na zimę nie mniej 12—16 kg. (30—40 funtów).

Wzorowa czystość w ulach, siła pni, słoneczna topiarka wosku, poidło, ogólny estetyczny wygląd pasieki, dwa pisma pszczelnicze, kilka podręczników, porządek pasiecznego inwentarza, półkowe urządzenia do przechowania suszu i nareszcie warsztat stolarski—świadczą o niezmiernem zamiłowaniu, pieczołowitości i żądzy wiedzy, z jakiemi p. Filc zabrał się do hodowli pszczół, poświęcając im każdą wolną chwilę poza prowadzeniem rolnej gospodarki, za co zupełnie słusznie należą się mu słowa uznania i polecenia jego młodej pasieki, jako wzorowej, tym wszystkim początkującym pszczelarzom, którzy chcieliby nauczyć się tak niezbędnego przy prowadzeniu pasieki porządku.

Jedynie co mam do zarzucenia p. Filcowi, to nienadesłanie dotychczas obiecanej fotografji jego pasieki dla zamieszczenia w „Pszczelnictwie Polskiem“.

Naogół kursy cieszyły się bardzo wielkiem powodzeniem i budziły śród słuchaczy ogromne zainteresowanie i chęć zdobycia wiedzy, co wyraźnie przejawiało się w godzinach powykładowych w zadawaniu pytań, na które odpowiedzi przeciągały się nieraz poza godzinę 12-tą w nocy. (Wskutek próśb słuchaczy wykłady rozpoczynały się o godz. 8 wieczorem, czyli po zakończeniu robót w polu).

Kursy odbyły się: 13 i 14 czerwca w Teratynie przy 15 słuchaczach; 15 i 16 w Ornatowiczach przy 19 słuchaczach; 17 i 18 w Trzeszczanach przy 47 słuchaczach; 19 i 20 w Hostynnem przy 45 słuchaczach; 21 i 22 w Sachryniu przy 49 słuchaczach.

W samym Hrubieszowie urządzenia kursów zaniechano, natomiast odbyły się 23 i 24 czerwca lustracje pasiek i praktyczne porady na miejscu w 4 okolicznych wsiach, gromadząc po 9—15 miejscowych pszczelarzy.

*

Korzystając z okazji pobytu w Hrubieszowskim, odwiedziłem pasiekę znanego pszczelarza p. Bojarczuka, która składa się blisko ze 100 pni, narazie jeszcze przeważnie z uli Dadant'a Blatt'a.

Mówię „narazie“ jeszcze dlatego, że p. Bojarczuk po długoletniej praktyce prowadzenia gospodarki w ulach syst. D. B., ostatecznie przyszedł do przekonania, że praca w tych ulach jest zbyt skomplikowaną, uciążliwą i potrzebującą znacznie więcej czasu i obsługi, stawia wyżej system gospodarki w ulach poziomo długich, w których miodnia znajduje się z boku (o czem p. W. Bojarczuk pisał w „Pszczeln. Polskim“ w № 1 roku bieżącego).

P. W. Bojarczuk, nie zważając na kolosalną pracę i koszta związane z przejściem do gospodarki w ulach innego systemu, bardzo energicznie realizuje swoje długoletnie doświadczenia i obecnie usilnie pracuje nad budową uli poziomo długich na 20—24 ramki wymiaru 300 m/m. szerokich i 435 m/m. wysokich (czyli wymiar ramki D. B. odwróconej pionowo, co wymiarem równa się ulom D. B. z 2 — 3 nadstawkami). Narazie takich

uli, osadzonych pszczołami, na miejsce byłych ulubieńców amerykanów, zrobiono już około 15 sztuk.

Ku wielkiemu zadowoleniu powiodło się i mnie wziąć czynny udział w uroczystości zasiedlenia nowego ula pszczołami, w trakcie bowiem oglądania przygotowanych do złożenia ula części, własnoręcznie wprost po mistrzowsku odrobionych przez p. Bojarczuka—pomimo, że jest on profesorem gimnazjum — usłyszeliśmy tę charakterystyczną, uroczą melodję, któ·ra posłyszana przez doświadczonego pszczelarza, nieomylnie wskazuje mu, że „wychodzi rój“— wyszliśmy z pracowni i rzeczywiście ujrzeliśmy wychodzący z kószki (specjalnie na ten cel trzymanej) rój.

P. W. Bojarczuk oznajmił mi, że dla upamiętnienia mego pobytu prosi mnie o zdjęcie i osadzenie roju do już przygotowanego poziomo długiego ula, co też z największą chęcią uczyniłem. Dnia 22 sierpnia otrzymałem wiadomość od p. W. B., że pomimo, iż rój był dość słaby, zdążył odbudować gniazdo na 8 ramkach i znieść narazie dla siebie zapasy na zimę.

Postępowo, umiejętnie prowadzona pasieka p. W. Bojarczuka bezwzględnie winna być zaliczona do wzorowo prowadzonych przemysłowych pasiek.

Miłe wrażenie z pobytu i uprzejmość państwa Bojarczuk na b. długo zostaną w mojej pamięci. *J. K.*



Ks. dziekan Franciszek Adamec, honorowy prezes Związku pszczelarzy morawskich w swojej pasiece w Brnie.

Organizacje pszczelnicze w Czechosłowacji.

Czechosłowacja ma 96,425 pszczelarzy, posiadających 482,534 roi pszczelich. Czechosłowaccy pszczelarze są zorganizowani w Towarzystwa pszczelarskie, jednoczące ponad 25 członków. Każde towarzystwo wysyła do Związku Towarzystw pszczelniczych 1 delegata na 25 członków. Towarzystwa prowadzą pracę kulturalną i handlową.

Opłaty członkowskie wynoszą rocznie 30 kor. (1 kor.=27 gr.).

Połączone są w Związki:

1) Czeski Związek Towarzystw Pszczelniczych (Zemske Ustredi, spolku vcelarskich pro Cechy), skupiający 359 Towarzystw pszczeln. z 12,900 członkami. Siedzibą Związku jest Praga, organem „Ceski Vcelar“.

2) Morawski Z. T. P. (Z. U. S. V. pro Morawu), skupiający 191 T. P. z 5027 członkami. Siedzibą Związku jest Brno, organem „Vcela Morawska“.

3) Słowacki Związek Towarzystw Pszczeln. (Z. U. S. V. pre Slovensko), skupiający 55 T. P. z 1,386 członkami. Siedzibą Związku jest Bratisława, organem „Slovenski Vcelar“.

4) Związek Towarzystw Pszczelniczych Rusi Podkarpackiej (Z. U. S. V. pro Podkarpatskoj Rusi), skupiający 10 T. P. z 418 członkami. Siedzibą Związku jest Użgorod, organem „Pszczelarstwo“. Obecnie nie wychodzi.

Związki te połączone sa w Centralny Związek, który skupia 636 T. P. z 20,609 m. członkami. Związki są reprezentowane w Centralnym Związku przez prezesa Związku i 1 delegata na każde 1,000 członków. Siedzibą Związku jest Praga, organem pismo „Vcelarskie revue“.

Związki prowadzą sprawy arganizacyjne, ubezpieczenia pszczół, hodowlę matek pszczelich, instytut instruktorów pszczelnictwa, bibliotekę i t. d. Każdy członek otrzymuje bez żadnej dopłaty jedno z pism związkowych.

Prócz powyższych Związków pszczelarze niemieccy są zorganizowani w oddzielny niezależny związek, skupiający 393 T. P. z 14,088 członkami. Siedzibą Związku jest Praga, organem pismo „Der Deutsche Ymker“.

Poza Towarzystwami i Związkami istnieje i pracuje dla czechosłowackiego pszczelnictwa Państwowy Instytut Pszczelniczy w Dole pod Pragą.

Jakkolwiek tylko 37% pszczelarzy czechosłowackich jest zorganizowanych, to jednak pszczelnictwo w Czechosłowacji stoi wysoko.

J. P.

(„Sad i Pasieka“).

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Niezbędne zabiegi dla zapewnienia pszczołom dobrej zimowli.

Prawie wszystkie roboty skończone, pnie w zupełności zaopatrzone w pożywienie na zimę; pszczelarz liczy, ile otrzymał miodu—co dał pień przeciętnie, wiele zrobił rojów, wiele ramek odbudowano sztucznej węzy, jaką ilość zebrał wosku, przegląda szczegółowo zapisy każdego pnia, odpowiednio dopełniając je, notuje wszystkie drobne zabiegi, które pozostały jeszcze do wykonania; przy odpowiedniej pogodzie trzeba ostatecznie przejrzeć wszystkie pnie, czy gniazda odpowiadają sile pszczół, ponieważ wylęgnięcie się reszty czerwiu, jak również stan pogody mogły dodatnio lub ujemnie wpłynąć na ilość pszczół, pozostałych na zimę, i wskutek tego gniazdo może okazać się zaciasnem lub zaobszernem. Łatwo da się to ustalić, nie rozbierając całego gniazda, a tylko uchylając odgrodowe deski lub pierwsze ramki (ob. № 8 „P. P.“), bo obecnie prawie wszystkie pszczoły znajdują się w ulu, szczególniej jeżeli zajrzymy rano po chłodnej nocy.

Większości pozostałych pszczół zupełnie są nieznane prace letnie: gromadzenie zapasów, pielęgnowanie czerwiu, ponieważ przyszły na świat, kiedy już matka zaprzestała lub znacznie ograniczyła składanie jajeczek, czyli kiedy już niema żarłocznych gąsieni-

czek, na wychowanie których, jak również na złożenie zapasów na zimę ich poprzedniczki tak ofiarnie pracowały. Dla znacznej mniejszości spracowanych pszczółek praca skończyła się, idą one na słusznie należący się im spoczynek, dla przeważającej zaś znacznie większości, pełnej sił i energji, praca zacznie się na wiosnę.

Otóż zadaniem każdego pszczelarza winno być stworzenie dla zimujących pszczół dogodnych warunków i otoczenie ich najtroskliwszą opieką tak, żeby jaknajmniej przez zimę ich stracić, aby z winy jego nie zmarnowała się ani jedna pszczółka, pamiętając, że od ilości przetrwałych przez okres zimy pszczółek zależy los całej jego gospodarki w roku następnym, albowiem tylko muszne z wiosny pnie mogą dojść na czas głównego pożytku do należytej siły i dać odpowiedni dochód, słabe zaś sprawią pszczelarzowi wiele kłopotów i przysporzą pracy, a korzyści żadnej nie dadzą.

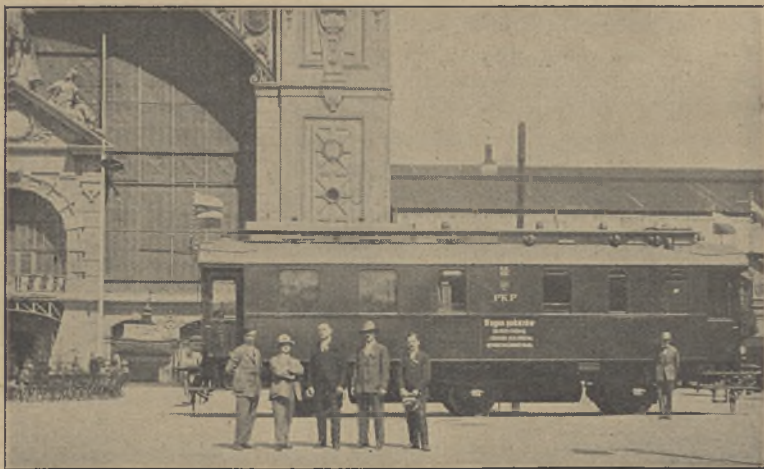
Zasadniczemi warunkami dobrego przezimowania pszczół są: dobrze dostosowane do wielkości i siły pnia gniazda, co zapewni równomierną temperaturę, należyte zapasy pożywienia i absolutny spokój.

Bardzo wielu pszczelarzy mylnie sądzi, że wystarczy pszczołom dać obfity zapas pożywienia, aby przezimowały dobrze, zupełnie nie zwracając uwagi na dobroć pokarmu, na sposób okrycia gniazda, jak również na zapewnienie *spokoju pszczołom* w czasie zimy, nic przeto dziwnego, iż na wiosnę, po oblocie, skarżą się na złe wyzimowanie, że pnie wyszły słabe wskutek wielkiego ubytku, zaperzenia, wilgoci w ulu i innych niezrozumiałych przyczyn, np. mało spadłych pszczół, a roje są małomuszne.

Wszystkie te biedy i nieszczęścia nie są wypadkowe, a spowodowane są przez samego pszczelarza, dzięki jego nieumiejętności lub braku wiedzy.

O dobroci pokarmu mówiłem już w poprzednich numerach „P. P.“, że zapasy miodu na zimę powinny pochodzić ze zbiorów letnich, nie jesiennych, jak miód wrzosowy, spadziowy; mówiłem również *o dostosowaniu gniazda:* zbyt obszerne przy tym przyszkle w odgrodowych deskach powoduje wilgoć, zaś ciasne gniazda będą zaciepłe, co spowoduje brak wody. Jak w pierwszym, tak i w drugim wypadku jest to bardzo szkodliwe.

Okrycie gniazda. Przeróżne okrycia zdarzało mi się widzieć. Były to kupy najrozmaitszych brudnych szmat, kawałki kożuchów, kołder, stare ubrania obojga płci, wojłoki, włos z materaców, gazety, obrzynki papierów,



Wagon pokazów pszczelniczych Ministerstwa Komunikacji (Polskich Kol. P.) na wystawie w Pradze.

linoleum, klejonki, wióry, trociny, siano, sieczka, plewy, liście i t. p., a wszystko to tak ściśle upchane, że o niezbędnem ulotnianiu się wyziewów nie mogło być mowy, i nic dziwnego, że ma to smutne następstwa.

Najlepszem nakryciem gniazda, tak z boków, jak i z góry, będą maty słomiane, grube 6—8 centm., jak również materace, wypchane słomą, sieczką lub mchem. Gniazdo z ramkami, nie stykającemi się górnemi beleczkami, najpierw przykrywa się z góry czystem płótnem, a na to kładzie się matę, ramki stykające się należy w paru miejscach rozsunąć na 3—4 mm., przykryć b. cienką warstwą słomy lub mchu, potem położyć górne okrycie, co przy odpowiedniem dopasowaniu mat czy poduszek w zupełności wystarczy; o ileby kto chciał prócz tego zapełnić przestrzeń między bocznemi matami i ściankami ula, a także daszkiem, to może użyć targanej słomy, ale w żadnym razie nie należy ją ugniatać.

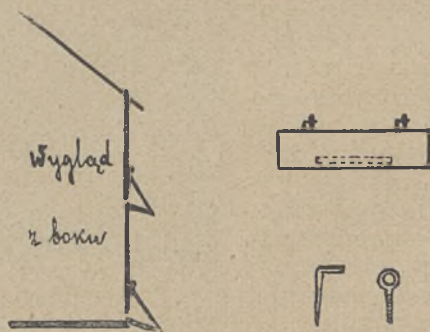
Spokój pszczół. Wiadomem jest, że pszczoły w zimie winny mieć absolutny spokój, pomimo to bardzo wielu pszczelarzy nie zwraca na to należytej uwagi i nie zapobiega niepokojeniu pszczół przez myszy, które dostają się do wewnątrz ula i w ciągu całej zimy hałaśliwie gospodarują, żywiąc się spadłemi i żywemi pszczołami; niepokojone są też przez dzięcioły, żołny i sikorki. Ostatnie usadawiają się wygodnie na przedwylotowej deszczułce, pukają koło oczka, zmuszając w ten sposób pszczoły do oderwania się od kłębu i wyjścia z ula dla obrony wylotu,— w tej chwili właśnie odważne obronicielki zostają pożerane, inne zaś po oderwaniu się od kłęba giną na dnie ula od chłodu.

Niemniej groźnemi wrogami zimujących na toczku pni są mroźne podmuchy wiatrów i słoneczne promienie. Wiatry powodują gwałtowne obniżenie się temperatury w gnieździe i tem samem zmuszają pszczoły do większej konsumcji miodu w celach podtrzymania odpowiedniej temperatury, co powoduje przeciążenie żołądka i zaperzenie, zaś wczesną wiosną tamuje rozwój czerwiu, nieraz zaziębiając go.

Słoneczne promienie, wpadając wylotem, niepokoją pszczoły światłem i wywabiają zdradliwem ciepłem, zwłaszcza w dni pogodne pod koniec zimy i na wiosnę, kiedy pszczoły budzą się do życia, a znużone prawie półrocznem siedzeniem w ulu, pragną wylecieć, aby powitać tak długo oczekiwaną wiosnę i zabrać się do gorączkowej pracy wychowania swoich zastępczyń, jakby przeczuwając swój krótki w wiosennych dniach wiek.

Niestety, to wszechmocne czarujące słońce, co budzi i ubiera w najpiękniejsze szaty całą przyrodę, do czasu ostatecznego zwycięstwa nad chłodem, mimowolnie staje się bezlitośną torturą dla biednych pracowitych pszczółek, które, poczuwszy jego pierwszą pieszczotliwą ciepłotę, z pełnem zaufaniem wylatują na poszukiwanie pożytku, ale, znalazłszy się w cieniu drzew lub nabiegłej chmury, giną tysiącami od chłodu kapryśnej wiosny.

W zupełności zapobiegniemy niepokojeniu pszczół w zimie i masowemu ginięciu na wiosnę, jeżeli wyloty w pniach, zimujących na toczku, zaopatrzymy w ochronne deszczułeczki,



które jednocześnie **uniemożliwią** ptactwu pożeranie pszczół, a pszczela-

rza zwolnią od oczyszczania przedwylotowych deszczułek ze śniegu.

Ochronne deszczułeczki winne być conajmniej 2 razy dłuższe od wylotu, szerokie zaś 4 cale, grube $^1/_2$ cala; umocowuje się je poziomo tak, żeby górna ich część przylegała do ścianki ula, zaś dolna — do przedwylotowej deszczułki w odległości od ścianki ula na 2—3 cale.

Przy takiem przykryciu wylotów wolny dostęp świeżego powietrza, a także równomierność temperatury są w zupełności zabezpieczone, bo nie mają dostępu ani wiatr, ani promienie słoneczne, ani ptactwo, ani padający śnieg i deszcz. *Wylot w ulu zawsze będzie znajdował się w cieniu* i dlatego pszczoły odważą się do wylatywania tylko wtedy, gdy temperatura zewnętrzna *w cieniu* będzie conajmniej 6—8° R., czyli kiedy im już nie grozi zamarznięcie. W ten sposób tysiące tak drogich, w czasie wiosny, pszczółek ochronimy od niechybnej śmierci i tem samem damy możność pniowi przyjść prędzej do należytej siły.

Przypomnienie na październik.

Przygotowanie deszczułek i przyszykowanie do zawieszenia przy wylotach powinno odbyć się zawczasu, ponieważ już w listopadzie trzeba będzie je zawiesić; należy również zbadać, czy mamy wszystko przygotowane i w należytej ilości do ostatecznego zaopatrzenia gniazd na zimę. Wszystkie wyloty trzymać zwężone do przejścia 2—4 pszczół, zwłaszcza w pniach słabszych. Ramki z woszczyną (susz), które zabraliśmy po miodobraniu i układaniu gniazd, należy dokładnie pooczyszczać (wszystkie listewki) od kitu, nalepek, plam, wybrać najstarsze (nie świecące się), niekształtne ramki trutowe, jak również znacznie zaperzone, posortować wosk na jasny i ciemny i przetopić go, resztę zaś ramek podlegających przechowaniu wysiarkować i ulokować w szczelne szafy, skrzynie, wolne od pszczół oczyszczone ule, lub w inne otwarte, przewiewne miejsca (komora, pokój, strych), zawieszając tak, żeby ramka z ramką nie stykała się.

Przepatrzyć wszystkie notatki, czy są zapisane wyraźnie, czy czegoś podlegającego zrobieniu nie opuściliśmy.

W razie, gdybyśmy przy ostatecznem dostosowywaniu gniazda w jakimś pniu zabrali ramkę z miodem policzonym do zostawienia na zimę, to, oszacowawszy wagę jego, należy niezwłocznie zapisać w notatniku pod odpowiedni № pnia, że zapas miodu został zmniejszony o tyle to kilogramów, a to dlatego, żeby na wiosnę nie zapomnieć przy pierwszej możności zapas uzupełnić.

W razach, gdy mat i poduszek nie mamy, to wolną przestrzeń pomiędzy zatworem a bocznemi ściankami ula, jak również nad ramkami możemy wypchać suchą słomą żytnią lub owsianą, jęczmienną, mchem, ale niebardzo ściśle; siano na ten cel mniej się nadaje, bo prędko pleśnieje.

W ulach, które pod ramkami mają wolną przestrzeń (4—6 cmt.) dobrze jest położyć na dno słomianą matę 2—3 cmt. z wycięciem szerokiem na 10 cmt. i długiem według wylotu, aby nie zatamować dostępu świeżego powietrza do ula.

Jeżeli mamy szerokie wyloty, to niezbędnem jest zaopatrzyć w poszerzoną kratówkę, lub wzdłuż wylotu przeciągnąć 1—2 druty, aby uniemożliwić przejście myszy.

Czy w kłodach i kószkach podcięliśmy woszczynę i czy podłożone są maty?

Jeśli na okres zimowy pszczoły mamy ulokować w stebniku, pustej izbie, czy suchej piwnicy, to takie pomieszczenie zawczasu należy obmieść z kurzu i pajęczyny, wymieść śmiecie,

przewietrzyć, dobrze wysiarkować, poczem powtórnie wywietrzyć przez kilka dni.

Dobrze opatrzyć i zapobiec, żeby nie było szczurów i myszy.

Wszystek inwentarz i narzędzia pszczelnicze uporządkować, oczyścić i ulokować do przechowania przez zimę.

J. K.

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Sad i Pasieka“ № 3—lipiec, sierpień, wrzesień. W czołowym artykule p. t. *„Franciszek Adamec, jako ksiądz, pszczelarz i przyjaciel Polski“* inż. L. Pawłowski przedstawia świetlaną postoć ks. dziekana z Bystrej pod Brnem na Morawach. Czytelnicy „P. P.“ znają go z grupy polskiej na wystawie w Pradze, zamieszczonej w poprzednim zeszycie. *„Afrykańska żółta pszczoła“* p. J. Piwowarskiego, z podobizną misjonarza brata Lucjana, co poprzednio było w „P. P.“ podane. W art. *„Dla początkujących pszczelarzy“* p. J. Piwowarski pisze o naturalnej i sztucznej rójce. *„Organizacje pszczelnicze w Czechosłowacj“* p. J. P. Przedruk tego zamieszczamy na str. 281. Komunikat o Wszechsłowiańskim Zjeździe i Wystawie w Pradze zakończa ten zeszyt.

„Pasieka Pomorska“ ostatnie zeszyty za czerwiec i lipiec zawierają: *Komunikat Zarządu Zw. Pom. Tow. Pszczel.; „Warunki klimatyczne Pomorza a pszczelnictwo“*. Redaktor p. L. Kozikowski bardzo rzeczowo omawia to nader ważne zagadnienie. *„Wskazówki na lipiec i sierpień“* podaje p. J. Bułka. *„Sprawozdanie ze Zjazdu delegatów N. Zw. T. P.“ „Praca pszczelnicza na Pomorzu“. „Stacja doświadczalna“* — Kolasiński. *„Stan hodowli matek pszczelich“*. W art. tym red. L. Kozikowski rozważa sprawę ras pszczół i ulepszenia miejscowych pszczół przez staranną hodwlę. W dalszym ciągu zagadnienie to rozwija p. J. Bułka w artykule: *„Hodowla rasowa—czy doborowa“, „Ogród pasieczny w lipcu“* L. Kozikowskiego i recenzja książki: „Miód żywi i leczy“ ks. Margońskiego kończy 6-ty zeszyt.

Od drugiego zeszytu, wydanego w kwietniu b. r., „Pasieka Pomorska“ stała się organem Związku Pomorskich Towarzystw Pszczelniczych. Skład Komisji redakcyjnej jest następujący: 1) L. Kozikowski, redaktor odpowiedzialny, 2) J. Bułka — dział ogłoszeń, 3) P. Kolasiński—dział pasieczny, 4) Fr. Zawodziński, 5) dr. J. Ulatowski, 6) A. Kralewski, 7) Fr. Raca. Miesięczny zeszyt zawiera 16 str., t. j. jeden arkusz druku.

B.

Z OBCYCH CZASOPISM.

„Pczelar“.

Styczeń, 1926 r.

„Pczelar“, organ serbskiego pszczelarskiego związku, redagowany przez Jow. Jowanowicza, wychodzi w Białogrodzie (stolicy Jugosławji) już 10 rok.

Oto kilka luźnych uwag z przeszłości Serbji, przejętych z Bessler'a „Geschichte der Bienenzucht“. W całej Serbji było w r. 1859 164,664 pnie, a liczba ta do r. 1867 zmniejszyła się o 57 tys. pni. Szczególnie kwitnęło w Serbji pszczelnictwo w średnich wiekach, a popierali je — jak wykazuje Ziwanowicz — także ówcześni monarchowie. Klasztory były ośrodkami pszczelniczej kultury. Klasztor Xilandar na półwyspie Athos otrzymywał od panujących serbskich w 12 i 13 wieku bogate zapisy także i co do pszczół (Monumenta Serbica). Rozporządzenie jedno z 14 wieku głosiło: „Kto posiada pszczoły, winien dawać wosk na potrzeby kościoła“. Dawano też kościołom dziesięcinę pszczelą, a tylko nieliczni byli wolni od tych ciężarów.

Według rezolucji, powziętej na zjeździe pszczelarzy w Osieku, ma się odbyć wielki kongres w Dubrowniku (Raguza) łącznie z wystawą. Wstępny artykuł pierwszego zeszytu tego czasopisma nawołuje pszczelarzy, żeby tak się koło tego dzieła zakrzątnęli, iżby ono mogło stać się godną ich reprezentacją, tem więcej, że wpłynie to także i na polepszenie w tym względzie stosunków handlowych. W 12 puktach streszcza komitet wykonawczy (przewodniczący Dżordzewicz, kierownik — Antoniolli) postulaty, skierowane ku tamtejszym pszczelarskim organizacjom i wybitnym osobistościom, przyczem chodzi tu głównie o eksponaty odpowiednie z tej dziedziny gospodarki i z innych, które z poprzednią organicznie się wiążą. Słowem, wystawa ma być pełnym wyrazem dorobku naszych

pobratymców z południa (i nie pozbawionym także charakteru propagandowego).

W innym ustępie donosi redaktor Jowanowicz, na podstawie wiadomości, nadesłanych przez słoweńców, że nosema także i tam się pojawiła. Żeby chorobę zwalczyć, trzeba zawczasu otwarcie i śmiało wziąć się do rzeczy, a to tem więcej, że podobne wiadomości wpływają także ujemnie i na sprawy handlowe.

Milutyn Rajlicz pisze w krótkim artykule o rozpowszechnianiu pszczelarstwa w Serbji. Dawni serbowie, i to tak lud, jak i panujący, umieli cenić zarówno wytwory pszczele, jak i same pszczoły, które troskliwie pielęgnowano. Teraz zajęcie się nią powinno być również żywe, choćby dlatego, że nauka o niej znacznie się pogłębiła. Korzyści z pszczół są dwojakie: bezpośrednie i pośrednie (do których zalicza się przedewszystkiem zapylanie roślin i moralny ich wpływ na człowieka). Autor zapewnia, że Jugosławja ma nadające się dla pszczelarstwa roślinność i klimat, a jeśli chodzi o sprzedaż rojów i matek, to interes ten też jest tam dobrze reprezentowany. Według Hommel'a, francuskiego pszczelarza, ma pszczoła w dobrym dniu dokonywać aż 110 wylotów w poszukiwaniu nektaru (?), żeby zaś mogła powrócić z wziątkiem, musi; według Bonnicza, nawiedzić od 50 do 100 kwiatów, a więc od 5500 do 55000 kwiatków dziennie. Kiedy się zaś przypuści, że pień średnio ma około 40 tys. pszczół, z których napewno blisko połowa wylatuje na paszę, to z tego wynika, że pszczoły z jednego tylko ula w jednym dniu oblecą przynajmniej 909 miljonów kwiatków (Porów. Ciesielskiego „Bartnictwo“, str. 140, co do powyższych zestawień).

W marcowym zeszycie tegoż czasopisma na pierwszem miejscu widnieje zaproszenie na Wszechsłowiański Kongres w Pradze, a także na obrady do Bratysławia (Słowacja), mające na oku urządzenie odpowiednie tego kongresu. Redakcja czasopisma serbskiego wyraża w odpowiedzi swą solidarność w tej sprawie.

Kwiecień, 1926 r.

Z pomiędzy panujących obecnych, słyszało się czasem, że król hiszpański, Alfons, żywo interesuje się pszczelnictwem; tutaj dowiadujemy się nadto, że król serbski daje Jugosłowiańskiemu Związkowi Pszczelarskiemu swego syna, następcę tronu, małego Piotrusia, na protektora. W dłuższej audjencji informował Dżordżewicz Królewską Wysokość o stanie pszczelarstwa w Serbji i widokach na przyszłość, przyczem potrącono też i o brak należytej organizacji. Król ze swej strony przyrzekł poparcie postulatom pszczelarzy, a nawet sam, jak mówił, ma zamiar w swych dobrach założyć większą pasiekę, któraby zarazem mogła być i szkołą dla chłopów.

Ks. W. Kranowski.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie: Do czego kit pszczeli może się nadać? Zebrałem go kilka funtów.

G. Makarewicz.

Odpow.: Kit pszczeli używany jest do wyrobu przednich lakierów, niektórych maści, a także jako domieszka do kadzidła. Niestety, źródła zbytu są nam nieznane.

Pyt.: Jak nazywa się pospolicie w języku polskim kwiat rzekomo miododajny „Iberis omara“ vel „Vhite Candyluft“ vel „Thlaspi blanc“, a także kiedy i na jakim gruncie można go zasiewać? *J. Kroszel*, Grodno.

Odpow.: „Iberis“ po polsku nazywa się „ubiorek“, kwitnie w czerwcu—sierpniu, daje nieznaczną ilość nektaru i pyłku.

Pyt.: Od 25 lat prowadzę sam pasiekę; ponieważ bardzo mi trudno przychodzi odnajdywanie matek, celem zamiany takowych na młode, proszę Redakcję podać mi najłatwiejszy sposób odnalezienia matki i czy jest przyjętem w praktyce, że kiedy jeszcze pszczół niewiele, np. w marcu, o ile jest ciepło, albo w kwietniu, — matki farbować (znaczyć)?

Proszę także podać sposób przenoszenia jajeczka do pustego matecznika, oraz czy można gotowe miseczki (początki mateczników) przenieść i w jaki sposób?

Ks. K. Ostrowski.

Odpow.: 1) Jednym ze sposobów, ułatwiających znalezienie matki w czasie pożytku, jest postawienie pod wieczór do gniazda ramki z budową trutową, a na drugi dzień znajdziemy matkę właśnie na tej ramce, ponieważ przejdzie na nią dla składania jajeczek.

2) Owszem farbowanie matek jest b. rozpowszechnione zagranicą, zwłaszcza w Szwajcarji,—u nas praktukuje się b. mało. Zasyłamy W. ks. № 10 naszego pisma, z 1926 r., w którym jest artykuł, specjalnie poświęcony temu zagadnieniu.

3) Przenoszenie jajeczek z powodu ich delikatności jest czynnością dość trudną, wymaga bardzo wielkiej wprawy, umiejętności i dobrego wzroku przy wyjmowaniu, jak i umieszczaniu jajeczek do innej komórki. Znacznie lżej przenosić 1 — 2-dniowe robaczki, ponieważ nie są przymocowane do denka komórki, a znajdują się w płynie (pokarmie). Przy po-

mocy, specjalnie na ten cel zrobionej łyżeczki z pióra, drzewa, kości, metalu (formy patyczka z zaostrzonym na tępo i wygiętym końcem) lub pędzelkiem, zabieramy robaczka wraz z pokarmem i przenosimy do matecznika, ewentualnie miseczki, co także daje się uskutecznić, z pomyślnym wynikiem, tylko przy dobrej wprawie.

4) Miseczki czy początki mateczników przenosi się w ten sam sposób, jak i zasklepione mateczniki—czyli wyrzyna się trójkątem woszczyny, unikając uszkodzenia miseczki czy matecznika; w miejscu, gdzie chcemy ulokować matecznik, wyrzyna się w przybliżeniu taki sam trójkąt i zapomocą dwóch zaostrzonych patyczków z drzewa lub zapałek włożony trójkąt (miseczka lub matecznik) przykłuwamy w górnej części jednym patyczkiem od strony lewej do prawej, a drugim z prawej do lewej, czyli nakrzyż, aby nie wypadł. Na drugi dzień możemy patyczki ostrożnie usunąć, ponieważ pszczoły już go przybudują.

Pyt.: W niektórych pniach na nieznacznej ilości pszczół zauważyłem wszy pszczele, a w jednym z nich znalazłem matkę zupełnie opanowaną przez nie. Złapałem matkę i przy pomocy piórka starałem się ją oczyścić, ale to spełzło na niczem, ponieważ pasorzyty bardzo mocno trzymają się. Uprzejmie proszę o podanie w poczytnem piśmie W. Panów porady, w jaki sposób uwolnić matkę od pasorzytów, ponieważ obawiam się, czy w takim stanie przezimuje i wogóle co należy uczynić, żeby pasorzytów w pniach nie było?

T. Smolak, Małopolska.

Odpow.: 1) Bardzo łatwo, w przeciągu kilku chwil uwolnimy matkę od pasorzytów w następujący sposów: Należy matkę złapać i osadzić w klateczkę z siatki tak rzadkiej, żeby wszy mogły łatwo przez nią wypadać; następnie klateczkę kładzie się na dłoń i zapomocą dymu tytoniowego obkurza się kilkakrotnie.

Ja robię to w ten sposób: nabrawszy z papierosa dymu, przykładam klateczkę do ust, nie dmucham, a stopniowo go wpuszczam do klateczki, tak, że matka kilka chwil znajduje się w wolno przechodzącym gęstym dymie; już po powtórnym takim zabiegu, przewracam klateczkę coraz w inną pozycję, każdorazowo pukając lekko palcem, wszy wysypują się na dłoń. Po kilkakrotnem takiem odymieniu i wytrząsaniu — ani jednej wszy na matce nie pozostanie. Wytrząsanie jest niezbędne dlatego, że wszy są tylko odurzone, a nie zabite i jeśliby pozostały w klateczce, to po jakimś czasie ożyłyby i ponownie opanowałyby matkę,—tembardziej że po okurzeniu nie możemy matki natychmiast wpuścić do ula, bo ma zapach dymu i byłaby uśmiercona przez pszczoły. Klateczkę z matką należy postawić do ula i uwolnić matkę dopiero po paru godzinach, czyli kiedy ona przybierze znów swoisty zapach, panujący w pniu.

Obawa W. ks. o los matki w czasie zimowania, jest zupełnie słuszna — matka może w zimie zginąć.

Co się tyczy drugiego pytania „Co uczynić, żeby wogóle pasorzytów w pniach nie było" — innej odpowiedzi niema, jak powszechnie znana — *utrzymywać ule w czystości.*

Dlatego co rok, a najwyżej co dwa lata, przy pomocy jednego wolnego czystego ula, kolejno wszystkie ule na pasiece winny być dokładnie oczyszczone (ścianki i dna dokładnie wyskrobane i zmyte skarzonym spirytusem, ługiem lub dobrze wysiarkowane) i wywietrzone na słońcu i przewiewie, — *a żadnych pasorzytów nigdy nie będzie;* tem samem zapobiegniemy rozpowszechnieniu różnych chorób.

Jeżeli chodzi o zniszczenie już istniejących w pniach pasorzytów, to osiągniemy to zapomocą podkurzania całego pnia dymem tytoniowym. Pień opanowany przez wszy przeczyszczamy w następujący sposób: stykające się z górnemi listewkami ramki rozsuwamy tak, żeby utworzyły się szpary 2—3 mm., zaś ramki nie stykające się (mające wycięcia) nakrywamy siatką drucianą lub bardzo rzadkiem płótnem, aby dym tytoniowy mógł stopniowo ulatniać się; na dno ula pod gniazdo wkładamy tekturę lub papier, aby spadające pasorzyty było łatwiej usunąć. Do podkurzacza kładziemy kilka rozżarzonych węgielków i szczyptę (jak na 10 — 20 papierosów) tytoniu, rozdmuchujemy go i gęste fale dymu puszczamy pod ramki (lepiej z obydwuch stron), za kilka chwil, gdy zauważymy, że dym wydostaje się w górę i że pszczoły dobijają się do górnych przejść — dajemy dym z góry, wdmuchując silnie w szpary, a zatem znów z dołu; po kilku chwilach ramki rozsuwamy szerzej dla przewietrzenia i natychmiast zabieramy z dna ula tekturę czy papier, na którem będzie moc odurzonych pasorzytów. Najlepiej zrobimy, jeżeli papier z całą zawartością natychmiast spalimy, żeby nietylko zniszczyć pasorzyty, ale nawet ślady byłych naszych nieporządków.

Czynność tą trzeba dokonać w dzień pogodny, aby nie zaziębić czerwiu.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedynczy—1 zł.

Warszawa. Październik 1927 r. Rok III. № 10

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 rano do 4 po południu. Redakcja i Administracja czynna codziennie z wyjątkiem świąt od godz. 10 rano do 4 po poł.



Pasieka pozostała po ks. J. Dzierżonie.

Nieco o witaminach.

(Dokończenie).

Różne spostrzeżenia, zrobione przy badaniach witaminowych.

Już w roku 1910 spostrzegł Hulczyński, że przy dyjecie, któraby bezwarunkowo w zwyczajnych warunkach spowodowała chorobę rachityczną, taż nie rozwija się, jeżeli na dyjecie trzymany objekt wystawiony jest na działanie promieni ultra-fioletowych. Nawet słoneczne promienie wywierają na młode zwierzęta podobne działanie, jak witaminy A. To też zrobiono próbę z młodemi pieskami, którym w pokarmie żadnych tłuszczów nie dano, i mimo tego nie okazały najmniejszej skłonności do choroby rachitycznej, skoro tylko dostatecznie wystawione były na promienie słoneczne. Sztuczne światło słoneczne tak samo działa, jak naturalne. Spostrzeżenie powyższe tłumaczy nam fakt, dlaczego mieszkańcy dalekiej północy, gdzie słońce nie wyżej, jak nad horyzontem się podnosi, zmuszeni są spożywać duże ilości tłuszczów zwierzęcych, w przeciwieństwie do krajów tropikalnych, gdzie mięso i tłuszcze prawie nie są używane, a jednak ludzie żyją tam do późnej starości.

Najnowsze badania uczonych, jak Cowell, Hess, Steenbek, Drumond i wielu innych, pokazały nam, że promienie ultra-fioletowe działają również na produkta pokarmowe, powiększając w nich ilościowo witaminy. Najjaskrawiej występuje działalność tych promieni przy colosterynie, tym zbiorniku witamin, i tak bogatym w nie tranie. Chemicznie czysty tran nie zawiera żadnych witamin, wystawiony jednak na działanie promieni słonecznych nabiera stopniowo wielką zawartość witamin. Należy tu wyjaśnić, że promienie słoneczne działają tylko bezpośrednio, gdyż ultra-fioletowe promienie słoneczne nie przenikają przez szkło, jak np. do butelki.

Ale „jak w dobrem już siedzi zarodek zła“, tak i w naturze siła lecznicza może być zarazem i trucizną. To samo dzieje się z ultra-fioletowymi promieniami, które nietylko do życia pobudzają, ale też i na życie tamująco podziałać mogą. Zilwa pokazał, że przy dłuższem działaniu ultrafioletowe promienie niszczą całą zawartość witamin w tranie. Główna trudność polega zatem na ścisłej kontroli promieni, aby działalność ich nie była burząca, lecz witaminy tworząca.

Przy prawidłowem naświetleniu tłuszczów roślinnych ultra - fioletowymi promieniami, powinny one tyle witamin zawierać, aby stanęły wartościowo narówni ze zwierzęcymi, co też rzeczywiście skonstatowano, ale przy tej operacji nabierają roślinne tłuszcze zarazem i specyficznego nieprzyjemnego zapachu tranu. Dotychczas nie zdołano usunąć jego zapachu.

Dopóki możność otrzymania czystych witamin nie zostanie oficjalnie naukowo stwierdzoną, oraz ich osobisty skład i charakter działania gruntownie zbadany, należy z ostrożną rezerwą przyjmować zdania i wywody. Że nauka jest już bardzo blisko prawdy, dowodzą dotychczas przeprowadzone badania nad witaminami, których rezultaty stwierdzają od wieków nabyte doświadczenia u wszystkich narodów świata.

Wszystko, co powyżej podano o witaminach, daje się w krótkich słowach streścić jak następuje:

Witaminy są to substancje, zawierające azot. Chemiczna struktura ich nie jest jeszcze zbadaną.

Witaminy występują w nadzwyczaj małych ilościach w wielu produktach żywnościowych, jak mleko, ma-

sło, jaja, jarzyny, sałata, owoce, miód. W wielu gatunkach owoców witaminy leżą bezpośrednio pod samą skórką. W ryżu znajdują się one tylko w łusce i zarodku.

Dłuższy brak witamin w naszych pokarmach może spowodować ciężkie choroby. Niezwykle bogatą ilość witamin wprowadzamy do naszego organizmu przez spożywanie surowych owoców (nie wyłączając orzechów), sałaty, oraz już wyżej wspomniane miód, mleko, jaja, masło i t. d.

Przez dłuższe gotowanie tracą witaminy stopniowo swoją siłę.

* * *

Teraz należy poruszyć temat „Witaminy i miód".

Miód jest to medycyna, pełna tajemnic. Skarbu jednej kropli miodu nikt jeszcze nie wykorzystał. Miód jest to zanadto skomplikowane ciało, aby się ono dało określić w ciasnych ramkach. Są i tu siły działające, ale nie dają się rozpoznać.

Że miód w wysokim stopniu posiada siłę odżywczą i jeszcze więcej leczniczą, znane było już widocznie w okresie kamiennym, jak wnioskować można z odnalezionych rysunków na skałach, gdzie pokazano, jak człowiek ręką sięga do gniazda pszczół na drzewie. Po cóż, jak nie po miód?

Wystarczał ludziom fakt, że miód i inne różne pokarmy są mniej lub więcej smaczne i do codziennego życia potrzebne. Tysiące lat trwająca praktyka kuchenna wyróżniła wszystkie te produkty, w których obecnie nauka stwierdziła istnienie witamin. Jednak tylko takie dane mają wartość naukową, które w każdej chwili i przez każdego sprawdzone być mogą.

Z Wszechsłowiańskiego Zjazdu i Wystawy w Pradze



Wacław Piwniczka,
członek prezydjum i Komitetu wykonawczego, który, pełniąc obowiązki gospodarza, wiele się przyczynił do powodzenia wystawy.

Witaminy w miodzie.

Od kilku tysięcy lat przechowana jest nauka o życiodajnych własnościach miodu: przy regularnem spożyciu jego wielu doczekało się głębokiej starości, nie wiedząc o tem, że obecnie nauka przyznaje miodowi zawartość nie bylejaką, ale *wszystkich dziś znanych witamin od A do E.*

Nasz polski miód, zebrany z tak bogatego materjału różnorodnej przyrody naszego kraju, musi już tem samem osobliwie bogatym być w witaminy. Dlatego zachowajmy pewną ostrożność przy rozpuszczaniu twardego miodu, aby uchronić cały zapas witamin przed możliwością zatraty choć małej ich cząstki.

Kwestja różnicy zdań co do zawartości witamin w miodzie, polega prawdopodobnie w rozbieżnych drogach tych badań i dozach mikroskopijnych, w jakich witaminy wogóle występują. O ile sprawdzą się wywody japońskiego badacza Katsumi Tabahahi, to zawartość witamin w pokarmach naszych nie powinna przekroczyć granicy jednego stutysięcznego grama.

Jeżeli, jak stwierdzono, promienie słoneczne mają zdolność wytwarzania witamin, to już chyba w miodzie nie może ich zabraknąć, skoro pszczoły czerpią materjał miodowy z tak czystych i szlachetnych naczyń słonecznych, jak kielichy kwiatów. Właśnie, w miodzie powinny się wszystkie, odkryte i jeszcze dotąd nie odkryte,

witaminy znajdować. Tymczasem przyznano rzeczywiście naukowo zawartość witamin A. B. C. D. E.

Więc niema chyba obawy, aby nasz miód miał się zdyskredytować, jak jeden z pszczelarzy się wyraził. Pozostanie on zawsze tym źródłem zdrowia, z którego czerpali je już nasi praojcowie. Jednak czasy zmieniły się radykalnie. W pogoni za chlebem codziennym z jednej strony, jak i łatwym zarobkiem, połączonym ze zbytkiem z drugiej strony, zatracili ludzie czas na krytyczną ocenę swego zdrowia. Apteki dostarczają nam tyle cudownych, możliwych i niemożliwych, środków leczniczych, że dziwić się należy, skąd się biorą coraz nowe choroby. Natura, ta największa przyjaciółka ludzkości, daje nam swoje wytwory dla podtrzymania naszego nadszarpanego zdrowia. Najszlachetniejszym wytworem jej jest bezprzecznie nektar z kwiatów, bo szczyt rozwoju życia rośliny leży w czasie rozwinięcia kwiatu.

Pomijam tutaj istotne źródło pochodzenia nektaru, który pośrednio jest przeważnie zwierzęcym. Wyczerpujący i bardzo interesujący wykład miał na ten temat dr. Ludwik Arnhart „Jak powstaje nektar miodowy“.

Z tylu różnorodnych źródeł czerpany jest nektar, że produkt jego—miód jest właściwie naszą apteką, bo Bóg stworzył rośliny dla pożytku człowieka i złożył w ich sokach prawdziwą moc uzdrawiania chorób.

Mylne również jest zapatrywanie, że miód dobry nie potrzebuje reklamy. Wszędzie i wszyscy powinni wiedzieć, że jest taki miód, który nie potrzebuje się kryć. Reklama musi być i miód musi sobie znowu wywojować honorowe miejsce tak na stole skromnego pracownika, jak i smakosza, bo wszędzie on potrzebnym jest. W skromnej formie i tani podany będzie dla robotnika, a w pięknym naczyniu pożądanym na wykwintnym stole.

Co się tyczy konsumpcji miodu, to bardzo jest rozpowszechnione zdanie, że twardy miód gorszym jest i większy popyt jest na miód rzadki. Nie wszyscy kierują się własnym rozumowaniem i różne są wymagania konsumentów, z którymi się liczyć należy. Nie trzeba jednak hołdować zdaniu „Mundus vult decipi, ergo decipiatur“ (świat chce być oszukanym, więc oszukujmy go), ale należy przekonać kupujących o wysokiej wartości naszego miodu. Czasy są teraz takie nerwowe, że reklama o miodzie nie powinna schodzić z oczów publiczności, zmusić ją do zastanowienia się i zawojować sobie na stałe jedną klatkę mózgową dla siebie. Bijmy się w piersi i przyznajmy się, że sami nie zwracamy uwagi na pojedyńczą reklamę, ale jak ona codzień w oczy bije, to nareszcie wzbudza naszą ciekawość.

— — — — — —

Oprócz witamin, kryje miód w sobie ciała biał-

Z Wszechsłowiańskiego Zjazdu i Wystawy pszczelniczej w Pradze.



Ogólny widok prawego skrzydła olbrzymiego pawilonu.

kowe, tak zwane *fermenty,* które są niemniej cennym czynnikiem w miodzie, jak witaminy.

Dla zapoznania się z nimi powinien pszczelarz tę część chemji znać, choć jest ona jedną z trudniejszych. Weźmy, naprzykład, zawiły produkt, podobny do cukru, jak krochmal, który otrzymujemy z kartofli lub zboża. Stanowi on prawdziwą budowę wieży z atomów węglanu, wodoru i tlenu. Jeżeli (tak samo obrazkowo mówiąc) rozbijemy tę wieżę, otrzymamy różne gatunki „cukru". Proces ten rozbijania znany jest przy fermentacji. Rumowiska tej wieży już nie są tak skomplikowane. Stanowią one bisacharaty lub dwucukry, z których dla nas najbardziej interesującym jest cukier trzcinowy (sacharoza). Przez rozłożenie (inwertowanie) tego dwucukru otrzymujemy dwa jednocukry (dekstrozę i lewulozę). Miód, coprawda, nie zawiera krochmalu, lecz sacharozę i to nie więcej, jak 8%. Miód daje nam najprostsze cukry, które prawie bez specjalnego trawienia przechodzą do krwi i organizmu.

Żadne sztuczne inwertowanie cukru nie zastąpi *naturalnego inwertu*, znajdującego się w miodzie, ponieważ pochodzi takowy z działania specjalnych, szlachetnych *białkowych* substancji organizmu zwierzęcego pszczoły. Białkowe te ciała nazwano *fermentami.* Przy każdym sztucznym inwertowaniu, wytwarza się prawie zawsze ciało chemiczne, które za pomocą reakcji Fieha daje nieomylnie charakterystyczne silne wiśniowe zabarwienie. Tym sposobem możemy w każdym miodzie fałszowanym wykazać sztucznie zainwertowany cukier.

Dodając do próbki miodu trochę krochmalu, ogrzewamy w wodnej kąpieli do 40 stopni C., i stwierdzamy łatwo obecność fermentu diastazy przez dodawanie roztworu jodu. Póki krochmal nie zostanie przez inwertazę rozłożonym, zauważymy silnie niebieskie zabarwienie w badanej próbce.

JERZY RUNDSTEIN.

Cztery księgi bartne nowogrodzkie z XVII-go i XVIII-go wieku.

(Ciąg dalszy).

Z kolei należy zająć się opisem zewnętrznym czterech ksiąg bartnych nowogrodzkich, poczem zapoznać pokrótce Szanownych Czytelników z treścią ksiąg owych, będzie to zatem krótkie streszczenie „zawartości" ksiąg, w zakończeniu zaś podać wartość tych ksiąg dla badacza prawa bartnego oraz pomieścić ewentualnie pewne uwagi końcowe [1]).

---

[1]) Dodać należy, że na podstawie posiadanych przezemnie wiadomości księgi te badał p. B. Namysłowski, który oparł na nich częściowo swoją pracę p. t. „Znamiona bartne mazowieckie 17 i 18 wieku i inne znaki ludowe" (Przyczynek do heraldyki i folkloru), Poznań, 1927, por. op. cit. str. 8, 21—28, 43—46, tablice III do VI-ej oraz prof. dr. Leciejewski, por. Namysłowski, op. cit., str. 7, jako też ks. W. Kranowski — por. przedmowę w pracy niniejszej.

Poznajemy zatem fermenty po ich działaniu, ale dalej odmawiają posłuszeństwo retorta chemika, nie mniej i mikroskop. Tak samo, a nawet jeszcze zawilej przedstawia się dla nas ciało, o którym już była mowa, mianowicie witaminy.

Ferment ten, za pomocą którego pszczoła przemienia cukier trzcinowy na dekstrozę i laevulozę, nazywa się *inwertyna* lub *inwentaza*. W bogactwie tych fermentów leży nieoceniona wartość miodu. Każde silniejsze ogrzewanie miodu szkodzi jego wartości, gdyż fermenty giną proporcjonalnie do podniesienia temperatury miodu. Są to ciała białkowe, których działalność, jak i skład chemiczny dotąd nie są znane.

— — — — — — — — —

Muszę jeszcze zwrócić uwagę pp. Pszczelarzy na jedną, dotąd nieznaną zdolność pszczoły, mianowicie: stawianie trafnej diagnozy.

Pewien pszczelarz, lat powyżej 70-ki, zajmował się przez 40 lat specjalnie pszczołami i wszystkie czynności przy ulach wykonywał zawsze bez wszelkiej ochrony twarzy i rąk. Od pewnego jednak czasu zauważył ze zdumieniem, że pszczoły w dużej ilości jego samego okrążają bez wyraźnej chęci do ukąszenia. Powtarzało się to i nadal, tak, że staruszek nakoniec czuł się zmuszonym do nakładania siatki na głowę. Nie mógł sobie wytłumaczyć tak niezwykłego zachowania się pszczół i pogodził się z tym faktem. Jednocześnie odczuwał potęgujące się niedomaganie połączone z osłabieniem, co go nareszcie zniewoliło zasięgnąć porady lekarza.

Po dokładnem zbadaniu chorego, stwierdził lekarz, że pacjent cierpi na chorobę *cukrową*. Zagadka została rozwiązana.

Zarząd Zakładów Pszczelniczych „Zaborol“.

Czytajcie i rozpowszechniajcie „Pszczelnictwo Polskie“!

II. Opis zewnętrzny [1]).

Cztery księgi bartne nowogrodzkie, przesłane w r. 1926 przez profesora d-ra Leciejewskiego ze Lwowa do Archiwum Państwowego w Poznaniu [2]), pochodzą z XVII i XVIII w., dokładniej określimy, iż zawierają one akta z lat 1629 począwszy do roku 1739, a więc zgórą ze stuletniego okresu czasu.

Pierwsza księga oznaczona przez Archiwum Państwowe w Poznaniu sygnaturą: „Manuscr. E. 40“ Księga przybytków № 11/26, L. dz. 941/26, liczy stron 450 [3]), a właściwie 452 [4]). Okładka księgi tej jest skórzana, bez współczesnego napisu; nadmienić przytem należy, iż okładka jest oderwana.

[1]) Stosownie do daty pierwszych zapisek w księgach tych, nazwiemy księgą pierwszą — księgę, zawierającą zapiski od r. 1629 do 1669 włącznie; drugą — księgę od r. 1670 do 1707; trzecią — od 1682 (możliwie, że pierwsze akty pochodzą już z r. 1681) do 1709 r.; nakoniec czwartą — księgę z aktami od 1713 r. począwszy, a na 1739 kończąc. Ten sposób nomenklatury, najlogiczniejszy, stosuje Archiwum Poznańskie, w którem księgi te są przechowywane, stosuje go i p. B. Namysłowski, op. cit., str. 8 (por. przypisek 1).

[2]) O losach ksiąg bartnych nowogrodzkich pisze B. Namysłowski, op. cit., str. 8, por. także przedmowę ks. W. Kranowskiego do niniejszej pracy.

[3]) Numeracja stron została zrobiona obecnie ołówkiem niebieskim, bądź czerwonym; uwaga ta dotyczy wszystkich czterech ksiąg bartnych.

[4]) Pomiędzy stroną 61-ą a 62-gą znajduje się kartka (dwustronicowa) nienumerowana przez sprawdzającego tę księgę; strony te cytuję jako 61a oraz 61b; wobec powyższego, księga pierwsza liczy nie 450 stron, ale o dwie więcej, a zatem 452 stron.

Wina i miody owocowe.

(Ciąg dalszy).

Zły zapach ginie często od dobrego przewietrzenia, lub zagłusza się przez dodatek innego bardzo aromatycznego wina, np. z malin lub czarnych porzeczek.

Opalizację usunąć jest bardzo trudno; jeśli wino nie ma złego smaku, to najlepiej zabarwić je ciemnem winem z wisien, czarnych jagód, owoców bzu białego lekarskiego lub berberysu, Mahonji (cudny kolor soku!).

Poprawianie win przez mieszanie ich z sobą (krajanie win, fersznit) wchodzi już w zakres specjalnego działu gospodarstwa piwnicznego, który nazywa się kiperstwem. Tu także odnosi się t. zw. „ustawianie" win, choćby niewadliwych, po skończonej fermentacji, dla dopełnienia ich barwy, bukietu, smaku, trwałości i t. p. Bez takiej korekty żadne wino z fabryki wyjść nie może.

Źle udane wino zwykle nadaje się jeszcze wybornie do użytku kuchennego na polewki, sosy i t. p. Jeśli jednak jest tak wadliwe, że żadnym sposobem poprawić, ani zużytkować się nie da, to wielkiej straty i tak nie poniesiemy, bo, pozwoliwszy mu skwaśnieć, otrzymamy doskonały ocet owocowy.

Powtórzyć tu należy, że przyczyną niepowodzenia jest zwykle niezachowanie należytej czystości w robocie. Ale, choć dobre wino owocowe zrobić nie jest łatwo, to jednak zrażać się nie trzeba, bo przecież „nie święci garnki lepią"; pijemy wina zagraniczne prawie wyłącznie owocowe — róbmyż je sami, a po paru próbach praca napewno uda się dobrze. Ileż to nieraz owoców sprzedajemy zabezcen; ile czereśni gnije, gdy pękają na drzewach w mokre lata! A ze wszystkiego tego

---

Ostatnie karty księgi, poczynając od 439-ej — dissolutae. Zdarzają się strony wyblakłe zupełnie, np. 1, 35, 248; na niektórych stronicach jedynie poszczególne słowa są czytelne, np. 2, 3, 41, 42, 45, 246, 247, 330, 450; nakoniec, spotykamy również strony puste, jak np. 263, 284, 303 strona. Kilka stronic jest przekreślonych; pisano, oczywiście, piórem gęsim, barwa inkaustu czasem bronzowa, czasem czarna, najczęściej wyblakła. Charakter pisma różny, zmienia się co kilka lub kilkanaście kartek [1]). Stan ogólny księgi pierwszej da się określić jako niezły. Księga ta jest objętościowo największą, gdyż dorównywa prawie trzem pozostałym księgom [2]).

Wymiar księgi omawianej: 15·6 cm. × 20·5 cm. [3]).

Natomiast *druga księga* znajduje się w bardzo złym stanie. Opatrzona sygnaturą „Manuscr. E. 41" Księga przybytków № 11/26, L. dz. 941/26, liczy stron 154. Zachowała się jedynie okładka dolna, skórzana, tłoczona, bez napisu ówczesnego; brak również grzbietu.

Kartki tej księgi są w znacznej mierze zbutwiałe od brzegu bocznego

[1]) Jest to zrozumiałe, bo przecież w okresie czterdziestoletnim zmieniali się pisarze bartni; uwaga ta dotyczy i pozostałych ksiąg.

[2]) I — 452 str., II+III+IV — 154+190+152=496 stron, lecz pamiętać należy, że IV-ta księga jest in folio.

[3]) Taki sam wymiar mają księgi: druga i trzecia.

wino zrobić można, tylko trzeba je zrobić dobrze. Powyżej opisane oznaczenia kwasu i cukru są zasadniczo ważne, a w wykonaniu łatwe. Ale charakterystyką przeciętnego u nas usposobienia jest obawa każdego przyrządu chemicznego lub fizycznego, choć to są często rzeczy tak proste, że bez trwogi każdy dotknąć się ich może. Do wykonania naprz. naszych obliczeń i zrobienia tych „analiz“, prawie że wystarcza elementarne wykształcenie. Potrzebne materjały chemiczne można kupić w aptece, a wreszcie i same próby na żądanie każdy aptekarz wykona. Obliczenie dodatku wody i cukru, podług podanego wzoru, jest już tylko kwestją cierpliwości i dobrej woli.

Recepty. Aby dobre wino owocowe zrobić, potrzeba tylko dobrze zrozumieć zasady tego przerobu. Przepisów stałych być nie może, a ci autorowie, którzy podają takie recepty, niezawodnie w najlepszej wierze, mimowolnie wprowadzają w błąd czytelników, bo tylko powyżej podane zasady dają tę równowagę składowych części napoju, która czyni go winem. A jednak dla wielu osób te przepisy wydadzą się za trudne i za drobiazgowe. Zwykle żąda się — recepty. Dla tych upartych zmuszony jestem takie recepty podać, z całem jednak zastrzeżeniem, że one często zawieść mogą.

Owoce wogóle podzielić można na dwie grupy: z sokiem mniej kwaśnym i więcej kwaśnym. Do pierwszych należą głównie: dojrzałe agresty, gruszki, czereśnie, czarne jagody; do drugich: jabłka kwaśne, porzeczki, wiśnie, borówki. Śliwek rzadko używa się na wino, bo są wybornym materjałem na susz i powidła; maliny też się mało nadają, bo mają zbyt silny zapach, a są bardzo cenne na soki i marmolady — w każdej ilości i postaci. Mieszać z sobą różnych owoców nie należy. Lepiej mieć każde wino oddzielnie, bo daje to większą rozmaitość napojów i większą łatwość poprawiania ich wzajemnie, gdy są już gotowe. Dla soków

---

zewnętrznego, i tak, np., brak $^2/_3$ karty na str. 1—2, $^1/_2$ karty na str. 3—4, 145—146, $^1/_3$ karty na str. 5—6, 7—8, 90—91, 92—93, 137—138, 139—140, 141—142, 143—144 i t. p. Poza tem na str. 25—$^1/_3$ str. jest całkiem wyblakła [1]). Kilka stron jest przekreślonych. Co do charakteru pisma, sposobu pisania i zachowania się pisma należy zastosować te same uwagi, co przy księdze poprzedniej.

Wymiar księgi: 15·6 cm. ╳ 20·5 cm.

Trzecia księga zachowała się w niezłym stanie [2]). №№ sygnatury są następujące: „Manuscr. E. 42“ Księga przybytków № 11/26, L. dz. 941/26. Liczy stron 190, jest zatem po księdze pierwszej pod względem liczby stron największą księgą. Okładka zachowana dobrze, zrobiona jest z miękkiej skóry bez napisów współczesnych, bez żadnych tłoczeń.

Kartki tej księgi są dissolutae. W księdze tej, zdaje się, brakuje pierwszej lub pierwszych kart (por. str. pierwszą tej księgi).

---

[1]) Pomijamy drobniejsze braki, w rodzaju braku w skutek zbutwienia $^1/_4$, $^1/_5$ i mniejszych części kartek, co bardzo często w 2-ej księdze się zdarza.

[2]) Wpływa na to fakt, że pochodzi ona z samego końca XVII wieku i początków XVIII wieku, jest zatem „młodszą“ od drugiej księgi; może tu wpływać również i sposób przechowania tej księgi i inne czasem drugorzędne okoliczności.

słodszych bliski prawdy jest stosunek: litr soku, 2 litry wody, 800 gr. cukru; dla kwaśnych: 1 litr soku 3 litry wody, 1200 gr. cukru. Cukier trzeba rozpuścić w wodzie, dolać sok i fermentować jak wyżej. Koszt butelki takiego wina wynosi 30 — 50 groszy; dla win słodkich najwyżej 1 zł.

Wina musujące, t. zw. szampany, najczęściej przygotowyje się przez proste nasycanie ich kwasem węglowym, tak jak to ma miejsce u wody sodowej. Wysokie ceny tych szampanów są zwykłym wyzyskiem nieświadomych. Można jednak bez trudności przygotować prawdziwe wina musujące następującym sposobem:

Gdy pierwsza fermentacja się ukończy, klarujemy wino możliwie czysto, najlepiej przez obłożenie go lodem w ciągu 1—2 dni, następnie zlewamy je w mocne butelki, korkujemy silnie maszynką i zalewamy lakiem. Jasnem jest, że zarodki drożdży tam się dostaną i że dalszą fermentację wino prowadzi w butelkach. Że jednak gaz węglowy wydostać się nie może, więc nasyca płyn, który nabiera takiej prężności, że, gdy po jakimś czasie butelkę otworzyć, to korek „strzela“ a wino z szumem wybucha. Z tej fermentacji jednak tworzy się zawsze pewien osad, który zwykle mąci się przy nalewaniu wina w kieliszki, szczególnie jeśli butelki leżały poziomo. W prawdziwem winie szampańskiem też tworzy się osad, ale przez ustawienie butelek do góry dnem gromadzi się na korku. Specjalnie uzdolnieni robotnicy umieją ten korek tak uchylić, że wybuchający płyn zmywa osad z korka, a napój zostaje czysty. W domowem wykonaniu to jest zbyt trudne.

Aby szampan dojrzał potrzeba kilku miesięcy, do roku. Jest słabszy jak normalne wino, ale nagromadzony kwas węglowy i brak dostępu powietrza zabezpieczają go od skwaśnienia. Wszelako na tak długie przechowanie jak wina o pełnej mocy liczyć nie można.

Szampan taki ze wszystkich niżej

W księdze trzeciej znajdują się strony przekreślone w całości lub w części, np. 18, 19, 22, 31, 36, 91, 133, 183; na niektórych stronach tylko pewne słowa dadzą się odczytać, np. 1 oraz 190, nakoniec, są stronice puste, jak np. 18-a strona.

Pozostałe uwagi, dotyczące ksiąg: pierwszej i drugiej, stosują się w całej rozciągłości i do księgi omawianej.

Format również, jak w poprzednich księgach: 15·6 cm. × 20·5 cm.

Nakoniec *czwarta księga*, która znajduje się w stosunkowo najlepszym stanie[1]), liczy stron 152. Opatrzona № sygnat.: „Manuscr. E. 43“ Księga przybytków 3/27, L. dz. 92/27. Oprawiona w okładkę ze skóry cielęcej na drzewie, o barwie czerwonej[2]), bez żadnych napisów.

Na części wewnętrznej górnej okładki ciekawy napis z XIX w.[3]).

---

[1]) Przyczynia się do tego fakt, iż pochodzi księga ta z okresu najpóźniejszego, bo w znacznej mierze z drugiego ćwierćwiecza 18-go stulecia. Nadto, o czem będzie niżej mowa, blisko 20 stron tej księgi jest kopją, którego oryginał dołączony jest in fine tej księgi, co w znacznym stopniu ułatwia odczytanie części zapisek w 4-tej księdze.

[2]) Poprzednie księgi mają okładki koloru ciemno-bronzowego.

[3]) Napis z r. 1812, poprzedza go króciutki napis prawdopodobnie z XVIII wieku: „Actum in Novogrod“, brzmi, jak następuje: „Jakub Szędrowsky [Sę(n)drowski] | z dobrego Lasu | Pisał Roku 1812 | To iest Xiążka Pana | Szędrowskiego Sędziego | Bartniego z dobrego Lasu | Kto ią

opisanych napojów można otrzymywać w taki sam sposób.

Oznaczenie mocy wina. Ciekawą jest rzeczą wiedzieć ile nasz napój ma alkoholu. To nam wyjaśni czego się po nim możemy spodziewać przy dalszem przechowaniu. Jest przyrząd, typu areometrów, podobny do cukromierza, zwany alkoholomierzem. Zanurzony w czystych roztworach alkoholu odrazu wskazuje nam ich moc procentową. Ale w płynach alkoholowych słodkich trzeba postępować inaczej. Musimy tu oddzielić alkohol od cukru. W tym celu odmierzamy np. $^1/_2$ litra wina przy temperaturze = 15 st., gotujemy je nad lampką spirytusową w naczyniu zwanem kolbą, aż się około połowy płynu wygotuje. Z tą pierwszą parą ulotni się wszystek alkohol. Chwytamy go przy pomocy chłodnika w oddzielne naczynie, w którem się ta odparowana część skropli — tam będzie wszystek alkohol z naszego wina. Dolewamy do tego wody do poprzedniej miary, t. j. do $^1/_2$ litra i przy tejże temperaturze 15 st. zapuszczamy alkoholomierz. Głębokość zanurzenia wskaże nam na skali procent alkoholu wina.

(C. d. n.). *A. Nowiński.*

O hodowli matek pszczelich.

Potrzeba hodowli matek.

Trzy są główne potrzeby, zmuszające nas do hodowli matek pszczelich, mianowicie: zmiana starych matek, tworzenie sztucznych rojów i wypadkowe osierocenie rojów.

Powszechnie znane jest zdanie, że silne roje są podstawą dobrobytu pasieki. Silne zaś roje możemy mieć tylko przy zdrowych i dobrych matkach. To też w racjonalnej pasiece zmienia się corocznie jedną trzecią starych ma-

---

Pod koniec księga jest częściowo dissoluta, to zn., że istnieją luźne kartki.

Istnieją strony puste, np. 2 w $^6/_7$ pusta, 3, 30; natomiast stron przekreślonych niema w tej księdze w przeciwieństwie do ksiąg poprzednich. Zdarzają się strony wyblakłe i trudne, a nawet niemożliwe do odczytania. Str. 135 do 152 stanowią oryginał, którego kopję, czasem odbiegającą od oryginału, robioną przez jedną i tą samą osobę w kilka lat później, znajdujemy na str. 31—49.

Sposób zachowania się pisma lepszy, niż w wyżej wymienionych księgach.

---

znajdzie Niech ią do niego | odniesie Proszę bardzo pięknie | z nagrodą czasu (!) [może winno być: co się. .] będzie należało | Jakub Sędzia Bartni z dobrego Lasu | zapłaci bardzo dobrze | Jeszcze mu podziękuie i tabaką 5 (?) | poczęstuje. Jakub | Szędrowsky w dobrim Lesie | Dnia 16 Grudnia Roku Pańskiego | 1812 | Jakub Szędrowsky". Dodać należy, że wieś Dobry Las leży koło Nowogrodu, liczy 2241 mórg gruntu (por. „Słownik geograficzny Królestwa Polskiego..." Warszawa 1886, tom VII, str. 247).

Ponadto na pierwszej karcie tej księgi istnieje napis z roku 1704 treści następującej: „I. (n) N. (omine) D. (omini) Incipit Protocollon. Generosi Joannus Dudki (?) Capitanei Mellicidarum Nowogrodiensium et Colnensis Die octava Januaris post festum Trium Regum proxima Anno 1704", co na polski język tłumaczone oznacza: „W imię Boga! Zaczyna się Protokuł. Szlachetny Jan Dudki (?), starosta bartny nowogrodzki i kolneński, dnia 8 stycznia, po święcie Trzech Króli, roku 1704". Jednak protokuły pochodzą dopiero z lat 1713—14, a zatem 10 lat po owym napisie. Widocznie księga nie była przez ten okres czasu dziesięciu lat używaną.

tek; wiadomo jest bowiem, że matka może dobrze czerwić tylko 2—3 lata. Naturalna zmiana matek, t. j. przez same pszczoły, nie zawsze dobrze się udaje, a zwłaszcza, gdy zmiana nastąpi wczesną wiosną, wtedy rój taki staje się nieużytecznym, wskutek znacznego osłabienia, albo też pszczoły nie myślą wcale o zmianie matki, a tymczasem rój słabnie aż do zupełnego zamarcia. Wyczekiwać więc zmiany matek przez naturę jest wielką stratą w gospodarce, której nie da się czemkolwiek powetować.

W racjonalnej gospodarce nie dopuszcza się do rójki naturalnej, a używa się w potrzebie rójki sztucznej i to w czasie późniejszym, t. j. przy końcu głównego pożytku, mianowicie, gdy praca silnego roju jest najbardziej wyzyskana. Z powodu robienia jesiennych rojów został wykluczony z pasiek starodawny podział gospodarki na rojową i miodową. Czyniąc bowiem roje sztuczne po głównym pożytku, zawsze będzie gospodarka miodowa, chociaż pasieka się powiększa. Powiększając jednak pasiekę tym sposobem, trzeba koniecznie mieć przygotowane matki już zapłodnione *).

Często też zachodzi nagląca potrzeba matki, gdy rój z jakiej bądź przyczyny osierocieje, a zwłaszcza w takim czasie, kiedy matka jest najpotrzebniejsza w roju. W takim razie, jeżeli nie damy zaraz matki, rój staje się bezwartościowym. Ale, niestety, tej naglącej potrzebie bardzo rzadko możemy zaradzić, jeśli nie mamy pod ręką zapasowej matki. Dlatego praktyczni pszczelarze zawczasu starają się, by mieć matki w zapasie na wypadek nagłej potrzeby.

Warunki dobrej hodowli.

Przedewszystkiem należy zwracać uwagę na to, by hodowlę matek postawić, w miarę możności, na stopie

*) Tworzenie rojów tym sposobem jest podane szczegółowo w moim podręczniku „Racjonalne pszczelarstwo“.

Format księgi czwartej, w odróżnieniu od poprzednich, większy, jest bowiem księgą in folio.

Sądzę, że w ten sposób zagadnienie opisu zewnętrznego ksiąg bartnych nowogrodzkich z XVII i XVIII wieku zostało wyczerpane, jeśli traktujemy je ogólnikowo, nie wnikając w zbędne szczegóły.

Z kolei rzeczy należy przejść do następnej kwestji, która ma być w pracy niniejszej poruszona, a mianowicie do zapoznania czytelników z treścią ksiąg, a zatem do tego, co, w przeciwieństwie do niniejszego rozdziału, możnaby nazwać opisem wewnętrznym 4-ch ksiąg bartnych nowogrodzkich.

(C. d. n.).

OD ADMINISTRACJI.

Prosimy usilnie wszystkich zalegających w opłacie za ostatni kwartał o jaknajszybsze uregulowanie należności.

racjonalnej, a mianowicie: aby matki i trutnie dla ich zapłodnienia, pochodziły od najlepszych, doborowych rodzin. Warunek ten jednak nie jest wystarczającym i nie może dać dobrych rezultatów, jeśli sam sposób hodowli nie będzie należycie zastosowany do warunków, sprzyjających rozwojowi fizycznemu młodych matek i trutni. Widzimy bowiem, że każde zwierzę najlepiej się rozwija, gdy w młodości dobrze jest odchowane. Tak samo i rośliny, np. drzewo owocowe, jeżeli w zaraniu życia nie rozwinie się w niem system korzenia, wtedy już nie będzie z niego dobrego drzewa. Dlatego też każdy hodowca matek powinien stosować się ściśle do warunków, sprzyjających rozwojowi fizycznemu matek.

Głównymi przyczynami zdrowego rozwoju młodego organizmu są: dostateczne ciepło i odpowiedni pokarm. Dla uzupełnienia więc tych warunków, należy bezwzględnie używać tylko silnych rojów do hodowli matek. Poza tem musi być usunięty czerw niesklepiony; natomiast dawać należy czerw sklepiony, aby była dostateczna ilość młodej muchy, która ma specjalne uzdolnienie do pielęgnowania młodego pokolenia. Oprócz tego, nie należy podkarmiać cukrem rojów hodujących matki. Wielce pożądanem jest, aby i młode matki, gdy już dojrzałe i ulukowane do ulików rozpłodowych, nie były karmione cukrem, tylko czystym miodem, który jest jedynym właściwym dla nich pokarmem.

Wymienione wyżej warunki są niezbędne do dobrej hodowli matek. To też, gdy hodowcy będą sumiennie do nich się stosować, wtedy dojdziemy tą drogą do udoskonalenia naszej krajowej pszczoły, której nie dorówna żadna obca rasa.

Być może, niejeden z czytelników powie, iż łatwo jest pisać, podawać warunki i środki do hodowli, matek, ale byłoby lepiej, gdyby autor to w czynie pokazał, a nawet wielu znajomych pszczelarzy wprost robią mi często wymówki, dlaczego nie zajmę się specjalnie hodowlą matek? Widząc niezbędną potrzebę racjonalnej hodowli, postanowiłem wreszcie, pomimo wielu trudności, urządzić w swej pasiece specjalną hodowlę matek rasy krajowej.

Być może, iż do hodowli Wileńszczyzna mniej jest dogodna od innych miejscowości, lecz rezultaty będą pewniejsze, bo sprowadzona pszczoła z klimatu surowszego do łagodniejszego niezawodnie da lepsze rezultaty w gospodarce, niż pszczoła w klimacie surowszym z łagodniejszego pochodząca. W tym też celu pszczelarze z kresów zachodnich często proszą mnie o matki.

Mam praktykę i doświadczenie w kierunku hodowli matek, ale nie mam jej w zakresie handlowym, nie chciałbym przeto być narażonym na straty. Mógłbym wyhodować tyle matek, ile otrzymam obstalunków, mniej więcej do 800 sztuk.

Poczyniłem już nawet pewne przygotowania, co do wyprowadzenia wczesną wiosną trutni od najlepszych matek. Inne przygotowania zastosuję do ilości zamówień. W tym celu upraszam o jak najwcześniejsze zamówienia, już w jesieni. Od wczesnego bowiem zamówienia zależeć będzie wcześniejsze otrzymanie matek, które będą wysyłane kolejno według otrzymanych obstalunków.

K. Szalkiewicz.

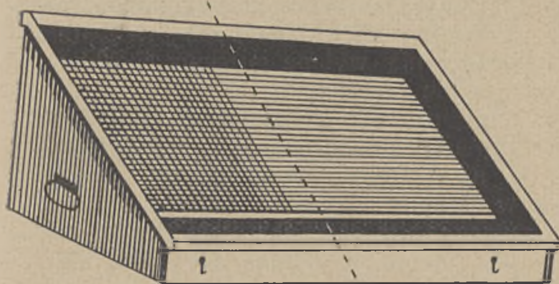


Jak budować słoneczne topiarki*).

Dla uzupełnienia artykułu „Wytapianie wosku zapomocą słonecznych promieni“ (ob. № 4 „P. P.“), podaję poniżej sposób budowy słonecznej topiarki.

Urządzenie samego przyrządu do topienia wosku zapomocą promieni słonecznych, czyli „topiarki słonecznej“, nie przedstawia żadnych trudności i jestem przekonany, że wielu pszczelarzom uda się go zrobić bez pomocy stolarza.

Kształtem swoim, czyli zewnętrznym wyglądem, odpowiada skrzynce drewnianej pochyłej, z desek ³/₄—1 calowych, nakrytej szkłem, oprawionem

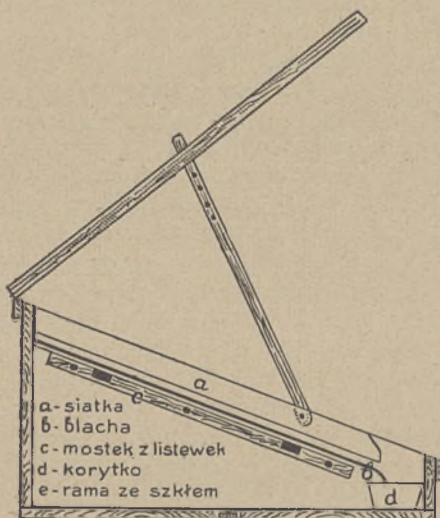


Wygląd topiarki słonecznej na 2 ramki (linja z kropek pokazuje wygląd topiarki na 1 ramkę).

w ramę z drzewa, która przy pomocy 2 zawias jest przymocowana do tylnej (wysokiej) ściany skrzynki.

Wielkość słonecznej topiarki (samej skrzynki) zależy od wielkości pasieki i może być urządzona takich wymiarów, żeby zmieścić się mogły 1, 2, 3 lub więcej ramek suszu wymiaru Dadant'a Blatt'a, za najodpowiedniejszy jednak wymiar topiarki należy uznać wymiar na 1 lub 2 ramki, dlatego ograniczę się do wskazania tylko tych wymiarów, a właściwie na 1 ramkę.

Ścianki mają wymiary: przednia — 40 cm. długa i 8 cm. wysoka, tylna— 40 cm. długa i 35 cm. wysoka, obydwie boczne — 50 cm. długie, a wysokie w jednej stronie 35 cm., w drugiej—8 cm.



Jeżeli chcemy zrobić wymiar podwójny to powiększamy tylko długość, czyli przednią i tylną ściankę, biorąc nie 40, a 80 cm., pozostawiając wszystkie inne wymiary bez zmiany. Ponieważ ścisłość wymiarów długości topiarki nie odgrywa decydującej roli, to wskazane wymiary mogą być dowolne, co się zaś tyczy bocznych (pochyłych) ścianek, to wymiary winny być zachowane.

Skrzynka w górnej części, a także w krawędzi, winna być naokoło oblamowana listewkami ¹/₂ — ³/₄ cala grubości i 1 — 1¹/₂ cala szerokości, które zabezpieczą nam boczne ścianki, ze-

---

*) Bardzo przepraszam Szan. Czytelników, szczególniej tych, którzy już od dłuższego czasu prosili o podanie opisu i wymiarów topiarki słonecznej, że nie uczyniłem tego w poprzednich numerach „Pszcz. Pol.“, obfitość bowiem materjału z jednej strony, z drugiej zaś pewność, że w lecie pszczelarz nie znajdzie czasu na robienie topiarki, przemawiały za tem, iż opis ten można odłożyć na czas, gdy roboty w pasiece będą zakończone. *J. K.*

rżnięte pochyło, od pękania i paczenia się, w tylnej zaś ściance mocniej będzie można przymocować zawiasy, a w przedniej przyrządy do ścisłego zamykania.

Wieko skrzynki, czyli rama, winna być dokładnie dopasowaną do krawędzi skrzynki (dla siły zaopatrzona w metalowe narożniki, jak ramy okienne) i zaopatrzona w szkło (na kicie okiennym), 3 — 4 razy grubsze od zwyczajnego, aby było mocniejsze i dawało więcej ciepła.

Przednią listwę w ramie należy dać cieńszą o głębokości zagłębień wybranych dla szkła w trzech innych listewkach, jak to jest robione w ramach inspektowych. Zagłębienia, jak również przednią listwę ramy, przed włożeniem szkła należy cienko okitować, następnie szkło lekko poruszając, przycisnąć do kitu, a następnie z 3 stron okitować. W ten sposób woda deszczowa nie będzie się zatrzymywała.

Po zbudowaniu skrzynki, przybijamy wewnątrz do bocznych ścianek, w odległości 6 cm. wzdłuż pochyłości, drewniane listewki z dwoma wyrżniętemi gniazdkami dla ulokowania poprzecznych listewek. W ten sposób stworzymy oparcie (rys. 2), na którem spocznie blacha żelazna do ściekania wytopionego wosku, a na niej siatka metalowa, na którą kładzie się susz, czyli woszczynę.

Blacha (rys. 2) winna być zagięta od tylnej strony skrzynki, jak również 2 bocznych stron — do góry na 5 — 6 cm. i przylegać do wszystkich 3 ścianek, z przedniej zaś strony ku dołowi na $1/2$ cm. i nie dochodzić do przedniej ścianki o 6 — 7 cm., w ten sposób kończąc się nad korytkiem.

Na blachę kładzie się ramę (lepiej z żelaznych listewek) z dobrze naciągniętą siatką 2×2 — 3×3 mm. z białego drutu; aby siatka nie przylegała bezpośrednio do blachy, a zawsze tworzyła wolną przestrzeń $1 1/2$ — 2 cm., należy ze spodniej strony ramy metalowej przylutować 3 listewki ze zgiętej żłobkowato blachy (2 po boku i 1 w środku obramowania), zaś w ramie drewnianej dać listewkę w środku ramy. Żeby blacha nie zsuwała się wskutek pochyłości, należy przymocować ją do tylnej ścianki dwoma zgiętemi gwoździkami (na sposób zakrętki), zaś ramie z siatką damy oparcie, jeżeli końce zagięć bocznych blachy uchylimy obustronnie na 1 cm. wewnątrz.

Do wewnętrznego urządzenia topiarki słonecznej należy jeszcze korytko — może być drewniane, z białej lub czarnej (ale pokostowanej) blachy, długie na całą odległość bocznych ścianek skrzynki, szerokie 10 cm., poszerzone trochę w górnej części, aby zebrany wosk po zastygnięciu łatwo można było wyjąć.

Korytko metalowe winno być lutowane, w drewnianem zaś—wszystkie połączenia wylane gorącym woskiem, aby nie przeciekało.

Ponieważ zasadniczem zadaniem topiarki słonecznej jest wytworzenie i utrzymanie jaknajwiększej ciepłoty w skrzynce, przeto winniśmy zwrócić uwagę, aby skrzynka była zbudowana jak można szczelniej, żeby nie było najmniejszych szpar, przez które mogłoby ulatniać się ciepło. W myśl tego niezbędnem jest krawędzie skrzynki, przylegające do wieka, czyli ramy ze szkłem, naokoło obić skrawkami sukna i ramę przyciskać za pomocą 2 haczyków. Dobrem jest wymalowanie skrzynki jak wewnątrz tak i zewnąrz na czarno; dla trwałości z zewnątrz należy wymalować farbą olejną.

W dobrze urządzonej topiarce temperatura wewnątrz podnosi się bardzo wysoko. I tak, według doświadczeń d-ra Bianchetti, przy temperaturze z zewnątrz 21^0 C. w porze południowej — ciepłota wewnątrz topiarki wynosiła tegoż dnia o godz. 9 rano — $60{,}5^0$, o godz. 11—$78{,}1^0$, o godz. 1 w poł.— $84{,}4^0$ i o godz. 4 — 74^0 (ks. A. Margoński).

Widziałem niejednokrotnie topiarki słoneczne z przyrządzonem lustrem do odbijania promieni słonecznych dla powiększania ich działania. Przyrząd ten polega na tem, że lustro jest zaopatrzone, jak i szkło, w drugą ramę, która także przymocowana jest na zawiasach nad ramą ze szkłem i przy pomocy listewek-podpórek ustawia się tak, żeby promienie słoneczne (tak zw. zajęczyk od lustra) odbijały się na szkle.

Z własnego doświadczenia uważam ten przyrząd za zupełnie zbyteczny, ponieważ i bez niego proces topienia wosku odbywa się bardzo szybko, bo potrzebuje ciągłego regulowania lustra, w miarę odsuwania się słońca, a prócz tego powiększa znacznie koszta.

Ten sam cel, jeżeli chodzi o zwiększenie siły promieni słonecznych, osiągniemy, jeżeli przykryjemy topiarkę jeszcze drugiem, choćby i cienkiem, szkłem.

Wkładając do topiarki kawałki zebranego wosku, nie należy go ugniatać, jak również nie należy jednocześnie wkładać do topiarki jasny i ciemny wosk, — lepiej zrobimy, jeżeli będziemy wytapiać osobno.

Jedyną ujemną stroną topiarki słonecznej—jest jej zależność od dni słonecznych, w dni bowiem pochmurne wosk nie topi się, ale korzyści i wygody, jakie ona daje, stokroć pokrywają te przerwy, ponieważ nie traci się tyle czasu, jak to byłoby potrzeba przy innem topieniu, oszczędza się także opał, koszta na różne naczynia i przyrządy, a głównie zaoszczędza się dużo sił i pracy, a także znaczną ilość materjału woskowego od zmarnowania.

Na zakończenie przypomnę, że wosk wytopiony w topiarce słonecznej jest ładniejszy, gatunkowo lepszy od każdego innego, a prócz tego odznacza się pięknym zapachem, ponieważ z dobrze zrobionej topiarki eteryczne olejki, nadające mu zapach, nie ulatniają się.

J. Kretczmer.

Dziwy instynktu.

(Ciąg dalszy). *)

Co rusz, to spotykamy dokoła siebie cuda i zagadki, że wspomnę o 7 wielkich zagadnieniach świata, sformułowanych przez Du Bois Raymonda, z których niektóre można będzie—jak przypuszczają — wytłumaczyć sobie; także do pewnego stopnia można tu zaliczyć i owe dziwy instynktu, które dane stworzenie w tegoż zakresie dokonywa. Celowość jego działalności jest zdumiewająca i zmuszająca do pouczających refleksji, podczas gdy w zmienionych sztucznie warunkach owo stworzenie działa całkiem niedorzecznie.

Znaną powszechnie jest rzeczą, że u pszczół („Pszczoła i ul“ § 228) „każdemu drużakowi towarzyszy młoda matka, która przed objęciem przewodnictwa nad nową rodziną nie zapładnia się“— czerw w ulu macierzystym jest już starszy i nieodpowiedni do wychowu nowej matki, wobec czego młoda niezapłodniona księżniczka, po wygubieniu swych rywalek (o ile pień nie ma się już roić), musi mieć w powietrzu w czasie lotu weselnego bardzo wielką ilość towarzyszących jej trutni, któreby szanse fatalnych, śmiertelnych, a możliwych bardzo przypadków mogły zredukować do zera, albo prawie do zera. Na pierwszy rzut oka za wielka często ilość tych darmozjadów, jak przypuszczamy, znakomicie zresztą przez naturę wyposażonych, okazuje się po głębszem wniknięciu w ekonomję rodu

---

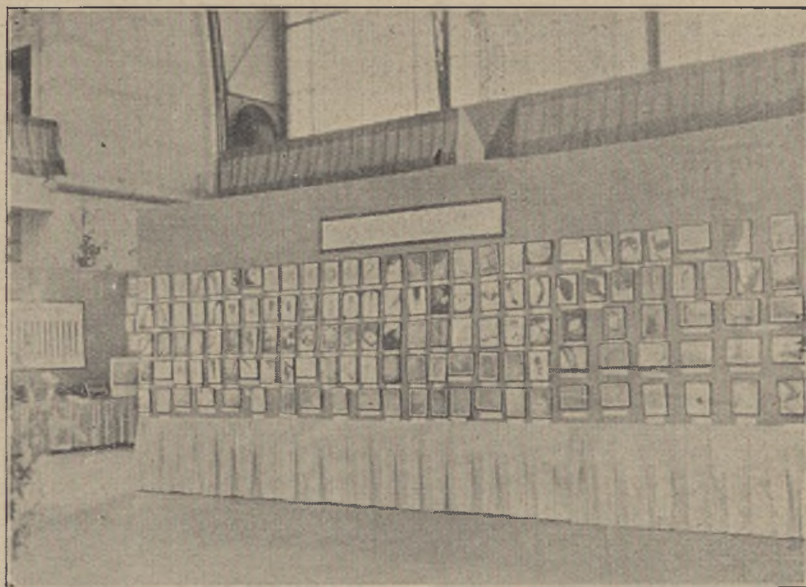
*) Patrz № 11 z roku 1926.

pszczelego jedyną deską ratunku i to tem większą, że chwyta ją co najlepszy osobnik, przez co państwo pszczele doskonale zabezpiecza się przed degeneracją. Trutnie słabsze i nieudolne giną bez potomstwa, a przeżywanie rasy doborowszej okazuje się tu nie jako wyjątek, ale jako reguła.

W § 214 tego samego dzieła wobec powyższych słów uderza nas tem

Trudno odgadnąć dlaczego tak się dzieje. Odchylenie to od prostolinijności, kiedyindziej tak jasnej i idącej w kierunku utylitarnym dla całej gminy pszczelej, jest zapewne drobną tylko dygresją, brakiem, czy też niezrozumianym należycie rachunkiem, tyczącym się tej lub owej jednostki w ulu, która jest, według wyrażenia Maeterlincka, tylko stworzeniem „przygod-

Z Wszechsłowiańskiego Zjazdu i Wystawy pszczel. w Pradze



Eksponaty Państwowego Pszczelniczego Zakładu Naukowego w Dole pod Pragą. Mikroskopowe zdjęcia z anatomji i fizjologji pszczoły.

więcej zdanie, stwierdzające — jakby, zapewne, Buffon się wyraził — nierozum pszczół, które nie znają płci swego potomstwa, gdyż początkowo one pielęgnują pewne trutowe gąsieniczki, żeby z nich wyszły matki, i dlatego budują dla nich obszerne komórki w ten sposób, że nadają im kształt zwyczajnych mateczników i karmią je specjalnie w tym celu. Ale, nadmiernie karmione, biedne trutnie, podczas przeobrażania się, giną w tych komórkach.

nem", a zresztą pomyłki popełnia także i człowiek, u którego przyzwyczajenie bywa drugą naturą. Interes ogółu idzie przed interesem jednostki i jeśli nie dziwimy się wysysaniu czerwiu przez pszczoły zaskoczone głodem, tak też i w tym wypadku powinniśmy uczynić, a to tem bardziej, że uwaga pszczół wciąż jest związana z ośrodkiem życia w ulu, t. j. z matką, która z większą słusznością, niż król francuski, Ludwik XIV-ty, może o sobie powiedzieć: pań-

stwo — to ja; podobnie w imię wyższych praw lepiej jest, jeśli z jednego pnia wyjdzie na oczywistą śmierć choćby kilka rojów, aniżeli, żeby ten pień nie miał wcale się roić, czyli miał stracić zdolność do rozmnażania się.

Zastanawiającem jest wśród tylu innych ciekawych fenomenów z życia pszczół i zwierząt, że te pierwsze z tego samego ula w sprawach, tyczących się wykonania tego wszystkiego, co jest związane z pomyślnością pnia, znakomicie porozumiewają się („duch ula"). W szczególności niżej podany fenomen z życia larwy pszczelej budzi żywe zainteresowanie: „A że kiszki gąsieniczki nie mają innego ujścia odbytowego, żeby się oczyścić z nagromadzonych odchodów — mimo, że jej bardzo trudno jest obrócić się w komórce. Przyroda jednak nie zatrzymała się przed tego rodzaju trudnością i znalazła w celu usunięcia jej sposób, który mimowoli wywołuje zdziwienie. Gąsieniczka zgina się we dwoje, nachyla główkę ku żołądkowi i naciska go tak długo („Pszczoła i ul" § 202), dopóki nie znajdzie się w odwrotnej pozycji, dopóki jej kończyny nie znajdą się na miejscu głowy..."

A oto inny przykład na rzecz przenikliwości instynktu, względnie, jeśli chodzi o zmienione warunki, głupoty odnośnego owadu, który poza naturalnymi do działania warunkami nie umie się odpowiednio znaleźć. „Misierka (Chalicodonia muraria) muruje sobie komórkę na słońcu z cementu, zaprawionego własną śliną, napełnia ją miodem, składa na miodzie jajeczko i natychmiast komórkę cementem zasklepia. Ale w ciągu roboty nielitościwy p. Fabre zdolność jej doświadcza: w budujących się ścianach ko-

Z Wszechsłowiańskiego Zjazdu i Wystawy pszczel. w Pradze



Eksponaty Państwowego Pszczelniczego Zakładu Naukowego w Dole pod Pragą. Modele, narzędzia pszczel. i tablice anat. pszczoły.

mórki wyłamuje szczerby, wybija dziury — pszczółka w tej chwili naprawia szkody, raz, drugi i dziesiąty. Ale kiedy przyszła kolej na zbieranie miodu, już inne ogniwo instynktu się nasunęło: p. Fabre znowu robi wyłom w lepiance, miód cieknie, misierka to spostrzega, widocznie się frasuje — ale teraz murarstwo zapomniane, teraz instynkt każe jej miód zbierać. Biedna danaida znosi dzień cały miód do dziurawej beczki, aż z sił opada. Lecz znów przychodzi kolej na murarkę, żeby zamknąć izdebkę. W tej chwili Fabre wypróżnia do dna komórkę zwitkiem waty, a wtem widzi ze zdumieniem, jak pszczółka spuszcza jajeczko do próżnej komory i wierzch jej zasklepia, skazując swą poczwarkę na śmierć głodową. Innym razem wyjmuje Fabre i miód i złożone już jajeczko. Misierka na to patrzy, zwiedza raz jeszcze pustą komórkę, potem zabiera się do zasklepienia z takiem samem staraniem, jak gdyby miała dla kogo pracować. Taki jest mechanizm instynktu“ (ks. St. Bartynowski: „Apologetyka podręczna“, Kraków, 1916, str. 55).



Powyższy obrazek najwymowniej świadczy o odwadze niewieściej i łagodności pszczółek.

Pszczoła nasza, którą Lubbock pomawia o brak litości dla swych siostrzyc, a Buffon gani, że nieopatrznie, masowo ginie w zastawionych naczyniach, pełnych słodyczy, przyczem zwykła mucha jest od niej o wiele roztropniejszą, wykazuje np. w sprawie wysyłania kwatermistrzów, zbierania zapasów na zimę i rzezi samców (co robią nie tyle z oszczędności, ile dlatego, że postulaty gatunku nie są spełnione) wprost zdumiewającą przezorność. Tutaj zaliczyć też można dążność do zakładania ratunkowych mateczników po stracie matki, spotęgowaną zdolność, zwaną powszechnie partenogenezą, a także i inklinacje trutówek do czerwienia, co wszystko interes gatunku instynktownie na ród pszczeli nakłada. Rośnijcie i rozmnażajcie się—to prawo natury—woła Maeterlinck — o resztę ona się nie troszczy.

Że lepiej jest dla pszczół, gdy w roju będzie jedna tylko matka, która przed wylotem do trutnia niszczy swoje rywalki, stara się to wyjaśnić J. H. Lovell, jak o tem przekonywamy się ze sprawozdania, pomieszczonego w marcowym numerze „B. P.“ z 1926 r.

Naturę możemy tylko podziwiać, a nie poprawiać swym fragmentarycznie ciasnym i ograniczonym rozumem i ujęciem rzeczy zmysłowem — „większy P. Bóg, niż pan Rymsza“. Człowiek też pod wpływem namiętności (np. zakochany) — żeby na cytowanym przykładzie się zatrzymać — działa nie lepiej od pszczół, tonących masowo w jakiem naczyniu ze słodyczą, które, nawiasem mówiąc, jest dla nich istną pułapką, gdyż w tej postaci w stanie naturalnym — w przyrodzie tak nagromadzonej słodyczy nie spotyka się.

Przedmiot naszego badania jest jednym szeregiem coraz ciekawszych rewelacji. Matka, która tylko tem się różni od zwyczajnej robotnicy, że ma wykształcone organy płciowe, którą pszczoły przez dłuższy czas karmiły mleczkiem, posiada zasadniczo różniące się od robotnic obyczaje i charakter. Nie miejsce tu przeprowadzać porównania w tym kierunku, któreby musiało zająć więcej miejsca, zwrócę tylko uwagę na charakterystyczną walkę dwu matek, którą już ślepy Huber z zapałem i przejęciem się opisywał. Po dłuższem zmaganiu się pozycja w pojedynku matek jest tego rodzaju, że obie zaczepiają się tak, że wnet głowa, pierś i odwłok stanęły naprzeciw tychże części korpusu drugiej — i, trwając tak przez jakiś czas prawie nieruchomo, starały się siebie żądłem dosięgnąć. Wnet jednak, jakby tknięte różdżką czarodziejską, w mig odlatują od siebie błyskawicznie i, ochłonąwszy ze strachu, po jakimś czasie znów się wyszukują i walkę staczają — przyczem Huber zauważył znów opisane wyżej pozycje z tymże skutkiem. Jak tylko kończyny brzuszka zetknęły się, wnet zapaśnicy odpadli od siebie. „Cały ten czas robocze pszczoły były strasznie wzburzone, a to ich wzburzenie prawdopodobnie zwiększało się, gdy przeciwnicy rozchodzili się.

Ks. W. Kranowski.

(C. d. n.).

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Dookoła terminologji pszczelarskiej.

Od pewnego czasu coraz liczniejsze pojawiają się głosy na łamach pism pszczelarskich w sprawie terminologji pszczelarskiej. Ostatnio śmiało, a w przeważnej części słusznie i trafnie wypowiedział się w „B. Post.“ p. Wł. Ciesielski; wskazaną tylko byłoby rzeczą, żeby w tej sprawie rozwinęła się dalsza dyskusja.

Co do mnie, to nie zgodziłbym się z autorem na wyrugowanie ze słownictwa pszczelarskiego tak pięknych wyrażeń, jak „pień“, „barć“, które — mojem zdaniem — są całkiem udatnymi terminami, mającymi za sobą prawo obywatelstwa i długą, dobrą tradycję. Jeżeli w książkach niemieckich (np. Bessler: Geschichte der Bienenzucht) znajdujemy wyraz „pien“, przyjęty najprawdopodobniej z praktykami bartnemi od naszych praojców (u Chorwatów też znajdujemy wyraz „panj“), to nie widzę racji, dlaczego my mielibyśmy wyzbyć się tego wyrazu i tak samowolnie skazywać się na ubóstwo językowe; podobnie ma się rzecz i z terminem „barć“. Wyrażenia „barć“, „kłoda“ tyczą się przeszłości gospodarki pasiecznej, względnie także i dzisiejszych ewentualnych tego rodzaju sposobów gospodarki. Sądzę też, że nie będzie to raziło ucha pasiecznika, gdy powie dowolnie: „mam 100 pni“, czy też „mam 100 uli“; za „rój“ zaś uważałbym te pszczoły, które się tego roku wyroiły i to bez względu na to, czy wiszą na gałęzi, czy też są już osadzone w ulu. Myślę też, że termin „zalęg“ mógłby się przyjąć obok wyrażenia „gniazdo“ lub „czerw“, gdyż (z równem, albo może i lepszem uzasadnieniem) powiadamy, że w ulu pszczoły się „lęgną“ czyli „gnieżdżą się“ (ostatni ten termin, oznaczający miejsce, tyczy się zwłaszcza starodawnego bartnictwa). Nie sądzę również, żeby nader piękny i ujmujący, a ogólnikowo użyty wyraz „bartnik“, równoznaczny z terminem „pszczelarz“, „pasiecznik“, miał być już dzisiaj przestarzały. Wyrażenia „miodnia“ i „zarodnia“ — jak się zdaje — powoli się przyjmują.

Poza tem jestem zdania, że autor zupełnie słusznie występuje przeciwko niezręcznie kutym nowotworom językowym, z iktórych niektóre są nieudolne, lub nawet wprost śmieszne, wobec czego na uzyskanie praw obywatelskich, uwzględniających ducha języka polskiego, wcale liczyć nie mogą. Lingwiści polscy mają tu wielki głos.

Wszystkie narody w pewnych wypadkach posługują się terminologją grecką lub łacińską i lepsze są nieraz wyrażenia urobione z tematów greckich czy łacińskich, aniżeli ukute niezręcznie lub wprost dzikie dziwolągi o swojskiem niby brzmieniu (Trentowski, Kamiński), co już swego czasu było w modzie, ale jako niefortunny pomysł musiało ustąpić miejsca zdrowszym na tę sprawę poglądom. Zresztą sądzę, że terminologja grecka lub łacińska ma w bartnictwie tylko bardzo ograniczone zastosowanie — przejmowanie zaś terminów z nowożytnych obcych języków (niemiecki, rosyjski) uważam za mniej szczęśliwe. Wyrażeń takich, jak pszczoły „lotne", „pielęgniarki" i t. p., można też, mojem zdaniem, użyć bez urazy ucha, ale nie jako terminów stałych i naukowych, tylko przygodnie i w przeciwstawieniu do pszczół jeszcze nie spełniających tych czynności.

*

Ponieważ, jako tłumacz obcych czasopism, jestem szczególnie zainteresowany w sprawie słownictwa pszczelarskiego, więc chciałbym w swoim i innych interesie dokładniej tę kwestję omówić i dlatego, opierając się na „Uwagach" ks. M. Spychałowicza („B. P." № 6), radbym jeszcze dotknąć niektórych punktów.

Nie jesteśmy, jak sądzę, w położeniu Rusinów, zwących się od niedawna „Ukraińcami", żebyśmy celem wzbogacenia swego języka mieli sobie na gwałt per fas et nefas przyswajać zwroty i wyrażenia byle gdzie napotkane i, co ważniejsza, bez odpowiedniego doboru, uwzględniającego tak tradycję, jakoteż i ducha języka. Gdyby chodziło tylko o pomnożenie majątku narodowego w tym kierunku bez uwzględnienia wspomnianych czynników i żywotnych praw obywatelskich odnośnych wyrażeń, to słownik B. Lindego byłby dla nas istną, nieprzebraną kopalnią — tymczasem nasz język, wyrobiony w przebiegu całych stuleci, wyżłobił sobie odpowiednie, że tak powiem, łożysko, w którem toczy się, ulegając dalszej naturalnej ewolucji, poddanej pewnym wytycznym na przyszłość. Język też poprzez pewną analogję można przyrównać do żywego organizmu, który pewne pierwiastki ze siebie wydziela, a inne znów przyswaja sobie; dziś np. już chyba nikt się nie kusi o to, żeby znów przyzwać do powszedniego życia tak piękny polski wyraz, jak „dziewierz" (chyba, używając podniośIejszego stylu), który, niestety, zastąpiono niemieckiem „szwagier".

Takich przykładów, nad którymi ciąży nieuchronne prawo życia i śmierci, jest wiele; trzeba tylko umieć pociągnąć między nimi linję demarkacyjną, a wtedy może się ewentualnie okazać, że niektóre twory językowe, osądzone za stereotypowe, martwe trupy, mają jeszcze zaczyn życia w sobie i przez rozszerzoną twórczość człowieka i wzmożoną świadomość będą mogły bodaj tu lub owdzie na niwie dziś uprawianej mowy ojczystej pojawić się jeszcze. Zamiast kuć niezręczne nowotwory, mające często za sobą powagę pojedyńczego tylko człowieka, zapewne lepiejby było może wczytywać się w dawne pomniki bartnictwa polskiego, zwłaszcza w XVI i XVII w. (confer też np. W. Kozłowskiego — Słownik pszczelarski, orylski i bursztyniarski — Warszawa 1846 (?) i Ad. Ant. Kryńskiego — Słownik wyrazów, godnych uwagi—Kraków, 1885), przyczem niejeden zwrot lub wyrażenie, lepiej uświadomione i dziś jeszcze

mogło się będzie czasem przysłużyć; resztę zostawić radzę czasowi, lekarzowi na wszystkie dolegliwości, gdyż terminowo i na zawołanie tego rodzaju spraw załatwiać nie można.

Jeżeli wielu potentatom ducha i mocarzom słowa nie zawsze udawało się w natchnieniu tworzyć szczęśliwe terminy (że przypomnę tu tylko Krasińskiego wyrazy niektóre składane czy też czasownik „opiekielnić“), to tem bardziej my nie możemy mieć do tego pretensji. Szukający zwyczajnie znajdują, a kołaczącym bywa otworzono—przy dobrej, a chętnej woli niejedną trudność można usunąć. Rzeczą jednak jasną i zrozumiałą jest, że żywcem i w czambuł nie można wszystkiego z dawnych źródeł przejmować i do stanu posiadania zaraz zaliczać, ale mówiąc czy pisząc np. o starodawnem bartnictwie, jeśli śmielej posłużymy się dawnym językiem, sądzę, że nie zaszkodzi, a nie będzie też raziło, jeśli autor jakiej pszczelarskiej nowelki użyje tu lub ówdzie starszej terminologji. Chociaż warunki gospodarki pasiecznej są dziś dość zmienione i chociaż w chylącej się do upadku Polsce i nieco później na pewien czas tradycja bartnicza, zresztą zawsze żywa u nas, doznała pewnej przerwy, jednakowoż w ślad za innymi gałęziami nauki i tej dziedziny, zdanej, jak dotychczas, na zapomnienie w zrywającej się do nowego życia młodej, odrodzonej Polsce, nie powinno się z oczu spuszczać. Jak dzisiaj ul choćby najnowszej konstrukcji „pniem“ nazywamy, a pszczelarza „bartnikiem“, jak pszczołę „muchą“, a miodnię „głową“ ula zwiemy, tak też na podobieństwo tych starodawnych terminów i inne jeszcze zwroty czy wyrażenia bez urazy dla naszych uszu możnaby z pyłu zapomnienia wydobyć, nie ruszając oczywiście tych, które stanowczo przeżyły się i, spełniwszy w swoim czasie swe zadanie, dzisiaj mają tylko wyłącznie historyczną wartość.

Wracając do artykułu ks. Spychałowicza, zaznaczyć muszę, że mało z proponowanych terminów podoba mi się. Piękny termin „oklak“ (z pochodnymi) w odniesieniu do starodawnego bartnictwa i w szlachetniejszym sposobie wyrażania się mógłby ujść ostatecznie (nie rozumiem tylko, dlaczego wspomniany używa jakiegoś niby obecnie używanego czasownika „obudować“); wobec tego zaś, że wyraz „gniazdo“, „sztuczna węza“ uważam za zupełnie na miejscu, muszę konsekwentnie potępić także te wyrażenia, któremi chcą niektórzy takowe zastąpić. Myślę też, że specjalizowanie zbyt drobiazgowe w tym kierunku, jak np. „miodarnia“ w przeciwstawieniu do „miodnia“, nie jest całkiem szczęśliwe, choćby dlatego, że powstałoby ono zbyt nagle, jakby na zawołanie i w sposób dość szablonowy, a zresztą jest ono w porównaniu z cukrownią, zbrojownią, wozownią czy lodownią bardzo małą i zbyt różniącą się ubikacją; nieustaloną też jest rzeczą, czy pszczoły w jednem miejscu specjalnie miód wytwarzają, a innego znów używają tylko na jego gromadzenie; co więcej, pochodne od miodu wyrazy, jak: miodarnia, miodnia, miodarka (a wirówka), miodziarka i t. p., są urobione na jedno kopyto w sposób zbyt jednostajny i nużący. Jeżeli p. prof. dr. Leciejewski zaproponował wyrazy: miodnia i zarodnia (temu ostatniemu terminowi niekonsekwentnie sprzeciwia się p. Pawłowski), to należało go tylko poprzeć w jego usiłowaniach — a to tem więcej, że jako wybitny polonista mógł on mieć szczęśliwszą w tem rękę, z czasem bowiem mogłyby się w danym razie te terminy tak dobrze przyjąć, jak np. złożony wyraz „listonosz“, na którego określenie, niestety, w języku polskim nic lepszego nie mamy. Jakkolwiek Fr. Mirandola, tłumacząc dzieło Maeterlinck'a, poety i filozofa, użył wyrazu „miodziarka“ (zapewne w podnio-

ślejszym stylu rzecz oddając), nie racja stąd jeszcze, żeby tak chrzcić wszystkie dotyczące pszczoły technicznem mianem, któreby miało na przyszłość wszechstronne i powszechne zastosowanie; a tem mniej jeszcze, jak się zdaje, jest danych po temu, żeby mówić o pszczołach „woszczarkach“. Nie sądzę też, żeby termin „pawilon“ (powszechnie przyjęty), trzeba było czem innem zastępować, podobnie jak gwoździki czy też blaszki odstępowe, — przymiotnika zaś „pszczołowy“, o ile wiem, nigdzie się nie napotyka.

Tych kilka powyższych uwag zamieściłem w tej myśli, ażeby niemi wywołać w imię dobra podnoszonej sprawy krytykę swej krytyki równie ostrą—wówczas wezwany przez p. Ciesielskiego na sędziego cięty w słowie, a mądry ś. p. Maciek Rózeczka (który też gospodarzył „sprawując ule“) może nie będzie nas darzył swym ulubionym epitetem: „A głupi, a głupi“...

Ks. W. Kranowski.

Sieniawa nad Sanem.

Pamiątki po Księdzu J. Dzierżonie.

Jadąc z Pragi, wstąpiłem poraz drugi na Śląsk Górny do Łowkowic, miejsca urodzenia i śmierci Dzierżona.

Tam od naocznych świadków, a w szczególności od Franciszka Dzierżona, bratanka księdza J. Dzierżona, liczącego 74 lata, otrzymałem wiele cennych informacji co do polskości Dzierżona. Tam też porobiłem zdjęcia fotograficzne z grobu, kościołka, pasieki i domów urodzenia i śmierci najsławniejszego pszczelarza.

Od rodziny Dzierżonów wydostałem bardzo cenne pamiątki po Dzierżonie, które dla nas, Polaków, mają wielkie znaczenie. Między pamiątkami znajduje się 60 dyplomów z różnych wystaw, 16 medali i orderów, około 400 roczników 40 różnych czasopism pszczelniczych, przeszło 100 książek z dedykacjami, rewerenda, laska, kilka fotografji Dzierżona z różnego wieku, zegar, przeszło 1000 listów do Dzierżona, między którymi znajdują się listy najsławniejszych pszczelarzy zagranicznych, i 30 listów oryginalnych, pisanych przez samego Dzierżona.

Najcenniejszą pamiątką jest list Dzierżona, pisany po polsku, z r. 1872.

Między listami, pisanymi do Dzierżona, znalazłem 15 listów, pisanych po polsku, dalej, listy pisane po czesku, włosku, angielsku, szwedzku i niemiecku.

Są też między pismami — pisma odręczne cesarzy, a w szczególności nadania odznaczeń państwowych, jak również i dyplom nadania honorowego doktoratu przez uniwersytet monachijski.

Powyższe pamiątki, przywiezione z Łowkowic, wystawię poraz pierwszy podczas Zjazdu Pszczelarzy w Rudniku nad Sanem dnia 20 października b. r.

Załączam odpis jednego z ciekawszych listów dla Szanownej Redakcji celem umieszczenia go w najbliższym numerze „P. P.“.

O ile interesują Szanowną Redakcję inne listy i dokumenty, to mogę dalszemi służyć.

Inż. L. Pawłowski.

* * *

List Bruno Dłużewskiego do Księdza D-ra J. Dzierżona, pisany po polsku.

Warszawa, 4 grudnia 1880 r.

Przewielebny Ksiądz Dr. Jan Dzierżon w Karlsmarkt.

Proszę mi uprzejmie darować, że w interesie pszczelniczym poważę się zająć Mu chwilkę czasu. W Warszawie, po paruletnich zabiegach, prywatnemi skromnemi siłami ma być otworzone z początkiem roku przyszłego Muzeum Pszczelnicze z atrybucjami dość obszernemi, w którem, dla teoretycznego obznajmienia uczących się, mają być reprezentowane prawie wszystkie systema ulów, cieszących

się największem uznaniem, jak również wszelkie inne pomocnicze narzędzia, związek mające z pszczelnictwem.

Z tych to powodów poważam się prosić W-go Księdza Proboszcza, jako najgłośniejszego specjalistę i Ojca postępowego pszczelnictwa, zasługi Którego w tym kierunku ogólnie są znane, ażeby raczył przysłać mi wiadomość wiele może kosztować ul Jego systemu wraz z narzędziami przez Niego używanemi.

Po odebraniu powyższej wiadomości, nieomieszkam nadesłać należność z uprzejmą prośbą o przysłanie takowych na ręce moje.

A tymczasem nie wątpię, że wiadomość o mającej się otworzyć instytucji życzliwie przez Księdza Proboszcza przyjętą zostanie, a tem samem, że długo na odpowiedź nie będziemy czekać — list niniejszy zamykam zapewnieniem wysokiego szacunku i poważania, z jakiem dla Wielmożnego Księdza Proboszcza mam honor pozostać.

Bruno Dłużewski.

Jakie rezultaty dawać może dobrze prowadzona pasieka.

(W odpowiedzi Wielb. Ks. Bojarczukowi na artykuł, zamieszczony pod powyższym tytułem w № 8 „P. P.").

Często, bardzo często czyta się w poszczególnych czasopismach, a ostatnio ogłosił ks. Wojciech Bojarczuk, proboszcz gorajski, w „Pszczelnictwie Polskiem" № 8, że dochody z pasiek są znakomite i że wobec tego odezwy do rządu o pomoc cukrową są nieomal karygodne. Ucierpiałaby struktura społeczna przez stopniowe powiększenie apetytów na dalsze zapotrzebowanie różnych innych zasiłów rządowych; wreszcie, „cukrownie musiałyby istnieć i prosperować na to, by pszczelarzom pasieki od zagłady zachować".

My, Pomorzanie, chętnie zgodzilibyśmy się na wywody Wielb. Księdza pszczelarza, gdyby Pomorze leżało w tej części naszej ojczyzny, gdzie leży Goraj. Istny to raj pszczeli ta okolica. Lecz u nas na Pomorzu o takich zbiorach, jak je Ksiądz dobrodziej podaje, nawet nam się nie śni. A śmiem twierdzić, że i tu mieszkają pszczelarze umiejętni i prowadzący pasieki znacznie dłużej, niż 25 lat i przez te lata przeważnie tylko w ulach ramowych gospodarowali i rady przy końcu artykułu podane w całej pełni zastosowali, nie wyłączając i podawania cukru w połowie czerwca. Jeśli się w Goraju otrzyma z 19 pni 800 kg. miodu, to przypadnie na jeden pień 42 kg. miodu. Ponieważ conajmniej 3 pnie wyroiły się i miodu nie dały, jak to ma miejsce na Pomorzu, zatem przypadnie na każdy pień miodny 800 : 16 = 50 kg. miodu.

Gdy przed 4 laty w naszą okolicę przyprowadził się leśniczy z pasieką 20-ulową z Małopolski i na zebraniach w towarzystwach opowiadał o podobnych zbiorach, to odpowiedzią był tylko uśmiech niedwuznaczny, po dwu latach przyszedł on do innego przekonania, a w trzecim roku pasiekę sprzedał (w dodatku zaperzoną). Tyle dla oświetlenia stanu rzeczy.

Mimo to istniały lata, w których i jeden pień wydał 50 kg., lecz to zdarzy się u nas raz na 11 lat.

Gdyby zbiory, chociażby tylko w ilościach, podanych przez W. Księdza, od 1916 — 1926 r. w całej Polsce istniały, chętniebyśmy na Pomorzu i w Poznańskiem zgodzili się na to, że wołanie o pomoc cukrową jest karygodne. Niestety, niech służą tu cyfry z ostatnich 3 lat. Rok 1925 był klęskowy i nie dał nic. Rok 1926 dał w mojej, śmiem twierdzieć bardzo dobrze zagospodarowanej pasiece, po silnem poddaniu cukru w jesieni roku 1925 i kwietniu 1926, tylko 20 kg. z pnia, co naogół uważa się u nas jako zbiór bardzo dobry. Rok 1927 dał natomiast z pnia 10 kg. miodu, lecz dnia 15 sierpnia nie miały pszczoły prawie żadnych zapasów na zimę. Waga przez cały sierpień tylko w jednym dniu okazywała 50 gr. przybytku. Ul

9-ramowy, konstrukcji — drzewo i słoma o rozmiarach 40 × 25 cm. wewnęt., z nadstawką o takich samych rozmiarach. Żadna nadstawka w roku 1926 nie była zupełnie napełniona, a w roku 1927 tylko 4 — 5 ramek miodem zasklepionym. Dodaję, że matki były młode i doborowe.

Jak więc tu pogodzić zbiory Wielb. Księdza z naszemi zbiorami. Sądzę, że umiejętna gospodarka pasieczna odgrywa najpoważniejszą rolę w osiągnięciu dobrych dochodów, lecz warunki klimatyczne i florystyczne muszą spowodować napływ miodu. Gdzie klimat i roślinność nie sprzyjają pszczelnictwu w tej mierze, jak na Podolu i Wołyniu lub innych częściach kraju, tam pomoc cukrowa, bądź co bądź, jest konieczna i wołanie o cukier nieakcyzowy uzasadnione. Wątpię, czy ziemia Hrubieszowska wymaga tyle sztucznego nawozu, co nasza, a sprząt z niej jest lepszy. Czemuż to rolnicy, a nie małorolni, otrzymują benzolę i benzynę bezakcyzową, czemuż rolnictwo otrzymuje zasiłki i różne kredyty dość wysokie, jeśli Państwo corocznie jeszcze zboże za granicę wywozi? Nie wiem w tym momencie ile miodu w tym roku wyprodukowano w Polsce, to wiem jednak, że produkcja miodu daleko nie wystarcza na własne potrzeby w kraju.



Część pasieki L. Kozikowskiego, redaktora „Pasieki Pomorskiej", w Brodnicy nad Drwęcą.

Rząd oczywiście nie powinien dawać bezakcyzowy cukier na utrzymanie pasiek przemysłowych i pasiek w okolicach, gdzie miód płynie do uli, ale powinien dać cukier na podniesienie gospodarki pasiecznej w innych stronach i doprowadzenie jej do jaknajwyższego poziomu. Zarazem musi rząd mieć zapewnienie, że dany cukier nie zginie w rękach handlarzy i rzeczywi-

ście służyć będzie tylko do podkarmiania pszczół, a nie wyprodukowywania miodu cukrowego, co ostatnio łatwo stać się może, jeśli po 15-tym czerwca podkarmia się pszczoły cukrem.

Coby naprzykład Wielb. Ksiądz uczynił, jeśli, jak w tym roku u nas na Pomorzu, akacje nie kwitły z powodu mrozów wiosennych, jeśli lipy kwiatu nie rozwinęły, seradela nie miodowała, gryki wogóle niema, kwiaty drzew owocowych opadły z powodu deszczów, łąki do św. Jana były zalane, a w lipcu tylko resztki malin i białej koniczyny dały pożytek dla pszczół? Takim to sposobem tłumaczy się, że tego roku na Kaszubach wcale miodu niema. Prawy brzeg Wisły pomorskiej cokolwiek lepiej wyszedł. Lecz jeśli się owe 20 i 10 kg. podzieli na 3 lata, to wyjdzie z tego zawsze tylko 10 kg. rocznie na pień, a starsi odemnie bartnicy twierdzą, że ta liczba jest o połowę za wysoka, skoro się weźmie pod uwagę brak zapasów na zimę.

Dobrze więc jest nie wołać o cukier bezakcyzowy tam, gdzie miód płynie jak w hrubieszowskim. Lecz prosimy o poradę dla nas Pomorzan; przyczem jeszcze przypominam, że kredyty dla naszych współobywateli niemieckich płyną z zagranicy jeszcze obficiej, niż miód gorajski. I zwyczaj i obyczaj jest w strukturze społecznej, dość potężnym czynnikiem, w szczególności u nas, gdzie jeszcze moment polityczny wchodzi w rachubę. Ludność nasza, pszczelarze nasi, przyzwyczajeni są z dawnych czasów do otrzymywania cukru bezakcyzowego i wołają o niego, nie w celach egoistycznych, ale dla podniesienia racji bytu gospodarki pasiecznej na Pomorzu.

Przypuszczam, że Wielb. Ksiądz uzna słuszność naszych wywodów i przyzna, że w warunkach wyżej podanych pomoc cukrowa jest na miejscu, przyczem z naszej strony wyrażamy pełne uznanie dla Jego gospodarki pasiecznej.

L. Kozikowski,
redaktor „Pasieki Pomorskiej".

O przyszłym Wszechsł. Zjeździe pszczelarzy w Polsce.

P. inżynier K. Jaworski w ostatnim numerze „Psz. P." poruszył słusznie kwestję miejsca, w którem winien się odbyć Wszechsłowiański Zjazd Pszczelarski (por. „Psz. P." № 9, str. 273—274). Już 2 pierwsze argumenty p. inż. Jaworskiego przemawiają stanowczo, nie wymagając dalszej dyskusji, za Poznaniem, jako miejscem Wystawy i Zjazdu Wszechsłowiańskiego Pszczelarzy w r. 1929; dalsze argumenty są już drugorzędnej natury.

Nawiązując do zdania p. inż. Jaworskiego, „że czas już stworzyć Komitet Zjazdu i Wystawy oraz usłyszeć od szerszej publiczności szereg uwag co do przyszłego Zjazdu", chcę skreślić na łamach „Psz. P." kilka uwag, co do tak ważnego zdarzenia, jakiem bezwątpienia będzie w 1929 r. Wszechsłowiański Zjazd Pszczelarzy w Poznaniu.

Przedewszystkiem, uważam, że zdanie p. inż. J., powyżej cytowane, winno się uzupełnić w tym sensie, iż stwierdzić należy, że już najwyższy czas stworzyć „Komitet Zjazdu i Wystawy". Komitet winien być w ciągu najbliższych miesięcy, możliwie do 1 stycznia 1928 r., stworzony i winien rozwinąć systematyczną, ożywioną działalność. Sądzę, że nie potrzebuję motywować, czemu już (!) 1 stycznia 1928 ma być Komitet utworzony; każdy to wobec naznaczonego terminu Wszechsłowiańskiej Wystawy łatwo zrozumie. Praca jest ciężka, a musi być systematycznie przeprowadzona, nie można zwlekać do ostatniej chwili, a potem stanąć wobec poważnych braków organizacyjnych.

Jest to jedna kwestja.

Następną będzie sprawa urządzenia na Wystawie działu, dotyczącego przeszłości, dziejów naszego pszczelnictwa i bartnictwa. Dział ten byłby b. ciekawy, pouczający i przy odpowiedniej organizacji mógłby być bardzo bogato obesłany. Dział mógłby zawie-

rać m. in. (wyliczenie przedmiotów jest tylko przykładowo przytoczone):

1) narzędzia pszczelarzy (i bartników), np. wykurzacze, leziwo i t. p. w rozwoju czasu;

2) ule, kłody bartnicze i t. p. z różnych okresów czasu;

3) statystykę barci, uli i t. p. w ubiegłych stuleciach;

4) literaturę, dotyczącą pszczelnictwa, bartnictwa i t. p. z ubiegłych wieków;

5) specjalny dział, dotyczący prawa, jakiem rządzili się pszczelarze w Polsce, t. z. prawa bartnego czyli obelnego. Na dział ten mogłyby się składać: literatura tego przedmiotu, źródła tego prawa, a więc kodeksy praw bartnych, księgi sądowe bartne i t. p. Niżej podpisany mógłby się tym działem, t. j. dotyczącym prawa bartnego, zająć i odpowiednie eksponaty we właściwym czasie zebrać. Technicznej strony narazie nie poruszamy.

Sądzę, że moje uwagi nie pozostaną odosobnione i że życzenie p. inż. Jaworskiego, co do otwarcia dyskusji na temat Wszechsł. Wystawy, nie pozostanie bez echa.

Jerzy Rundstein.

Dobry środek przeciw rabunkowi pszczół.

Bardzo często pszczelarze narzekają na rabunek pszczół, który najczęściej bywa na wiosnę lub w jesieni.

Otóż przeważnie winien jest temu sam pszczelarz, który trzyma słabe roje, przytem nieoględnie i zadługo nieraz grzebie w ulu, dając zwykle tem początek rabunkowi.

Ja postępuję w ten sposób, że zaglądam do uli z rana lub przed wieczorem, co jest niezbędne na wiosnę i w jesieni w większej pasiece, a tylko w niecierpiącej zwłoki potrzebie — wśród dnia. Czynność spełniam, jak można, najprędzej; po ukończeniu roboty zwężam oczko na przejście paru zaledwie pszczół; w kilka minut później przychodzę do tegoż ula i, o ile widzę, że pszczoły na mostku przed oczkiem mocują się i ścinają z rabusiami, wtedy przynoszę butelkę z „olejkiem zwierzęcym“ i gęsiem piórkiem, umaczanym w tym płynie, gdzieniegdzie dotykam ścian ula w pobliżu oczka, gdzie się pszczoły najwięcej skupiły (pszczoły przedtem spędzam dymem). Skutek bywa natychmiastowy: rabusie odlecą w tej chwili do swych uli, a miejscowe pszczoły wejdą do środka ula, i rabunek zupełnie zostanie opanowany, tylko pracujące pszczoły chodzą, jak zwykle, normalnie w pole i z powrotem.

Olejek ma taki obrzydliwy odór, że rabusi odrazu zniechęci do dalszego napastowania i napewno zaniechają wszelkich ku temu prób. Nafta i terpentyna, przez innych zachwalane, nie działają tak radykalnie. Od czasu, jak wpadłem na pomysł użycia olejku, udało mi się już kilkakrotnie przeszkodzić nawet bardzo rozwiniętemu rabunkowi.

Olejek ten dla pszczół nie jest szkodliwy, byleby niem pszczół nie maczać, co stwierdziłem, stosując go w potrzebie już kilka lat.

Wobec tego polecam olejek zwierzęcy jako dobry środek przeciw rabunkowi. Dostać go można w każdym składzie aptecznym; jest bardzo tani; rolnicy używają go w lecie do nacierania zwierząt, co zapobiega ukąszeniom much i t. p.

B. Kisieliński.

Sprostowanie.

Nawiązując do opisu pobytu mego w pasiece p. W. Bojarczuka pod Hrubieszowem (№ 9 „P. P.“, str. 280), muszę się przyznać, że popełniłem omyłkę tak co do wielkości prowadzonej pasieki, jak i liczby zrobionych i obsadzonych rojów w ulach poziomo-długich, do których to p. W. B.

przeprowadza pszczoły, likwidując ule Dadant'a Blatt'a.

Stało się to z powodu tego, że jakoś w rozmowie nie poruszaliśmy sprawy wielkości pasieki, czyli ilości posiadanych pni, sądziłem przeto na podstawie tego, co widziałem.

Dopiero teraz dowiedziałem się, iż pasieka, w której byłem, jest trzecią pasieką, niedawno założoną i że są jeszcze 2 pasieki w innych miejscach, które stanowią własność rodzinną, ale któremi wyłącznie opiekuje się i prowadzi je p. Wojciech Bojarczuk.

Ogólna liczba rodzinnej pasieki państwa Bojarczuków sięga bez mała 200 pni, w tem uli poziomo-długich jest już zasiedlonych ponad 50 sztuk.

Doświadczenia p. W. Bojarczuka nad ulami Dadant'a Blatt'a i poziomodługiemi dały tak wielkie różnice, że p. W. B. postanowił zaniechać dalszego prowadzenia gospodarki w ulach Dadant'a Blatt'a. *J. K.*

KORESPONDENCJE.

Pszczelnictwo nad polskiem morzem.

Bawiąc nad morzem, byłem zaciekawiony, czy mogą tam egzystować pasieki. Otóż na całem polskiem wybrzeżu Bałtyku można spotkać takowe mniejsze lub większe. I tak: już w Pucku blisko kolei nad „małem morzem“ (Zatoka Pucka), jakiś kolejarz ma kilka uli. Dalej Wielka Wieś, tuż nad „małem“ i „wielkiem“ morzem doskonale bytują tu pszczoły. Na plebanji w Swarzewie jest kilkanaście uli. Wieś Chłapowo nad otwartem morzem ma 4 pasieki, tamtejszy nauczyciel posiada 14 pni, sołtys 7 i dwóch kaszubów, mają jeden 6, drugi 3. Wszystko wyłącznie kószki wielkopolskie z nadstawkami lub bez.

Z rozmów z posiadaczami owych uli dowiedziałem się, że pszczoły tu doskonale wytrzymują nadmorski klimat, silne wiatry, obecność wielkich wód. Przytem miałem zabawne qui pro quo: jeden z moich rozmówców, młody kaszub, na zapytanie, czy nie toną w wodzie, odpowiedział śpiewnie: „Ni, dieńki Bogu, w tym roku nie potonęla żadna; tak rok (w zeszłym roku) potonęla tilka jedna“. (Miał na myśli kuracjuszkę, pewną młodą nauczycielkę z Łodzi, która nazajutrz po przyjeździe utonęła w morzu).

I rzeczywiście, pszczoły naogół mało toną w morzu. Zdarzy się, że zwabiona lśniącym, wilgotnym piaskiem i spragniona, usiądzie, by się napić, zostanie zalana falą, lub silny wiatr z lądu zagna biedaczkę nad wodę. Przez cały miesiąc obserwacji, zauważyłem tylko pięć pszczół utopionych i te mi się udało uratować. Natomiast dużo tonie trutni.

Niezbyt bogata w pożytek okolica: dziko rosnący przelot, oset, biała koniczyna, seradela siewna), daje jednak 6 — 12 funtów (niem.) miodu z ula. Zimę znoszą dobrze; w roku 1926 w Chłapowie nie spadł ani jeden rój. Chciałem zrobić kilka zdjęć z pasiek tamtejszych, lecz pomimo wielokrotnych mych prób, nie udało mi się, pogoda niedopisywała.

Z. Otoliński.



Zestawienie sprawozdań Pszczelniczych Stacyj obserwacyjnych N. Z. T. P. za miesiąc sierpień 1927 rok.

NAZWISKO OBSERWATORA I MIEJSCOWOŚĆ	System ula	OBSERWOWANY: wynik w dekadach miesięcznych 1	2	3	ogólnie za miesiąc przyb.	ubyło	Najlepszy dzień data	ile gram.	Temperatura w dekadach mies. w st. Cels. najniż. i najw. 1	2	3	Lot pszczół silny	średni	słaby	żaden	STAN POGODY dni pog. stałe	zmien.	zachmurz.	deszcz sil.	dżdżysto	śnieg	grad	Burza	WIATR silny	średni	słaby	cicho	Jakie rośliny przeważn. kwitną
St. Brzósko — Łomianki, p. Warsz.	wn	— 900	— 300	+ 3.600	4.400	2.000	24	0.800	+13 +32	+10 +17	+10 +26	10	16	5	—	20	11	4	7	—	—	—	—	2	10	16	3	
Kaz. Bajorek—Warszawa	wn	— 200	— 600	— 500	800	2.100	16	0.200	+17 +26	+14 +21	+13 +22	—	1	25	5	20	11	7	4	—	—	—	1	—	6	16	8	
B. Fugowski—futor Warszawka obok Wiśniowca	„	— 1.600	— 0.200	— 0.500	0.050	2.350	18	0.050	+11 +26	+11 +27	+10 +27	2	10	15	4	21	10	4	6	—	—	—	-	2	4	15	10	
Jul. Piwowarski — Miechów [2])	„	+ 1.400	+ 1.600	—300	5.200	2.500	2	0.800	+15 +27	+13 +26	+12 +27	9	11	8	3	16	15	12	3	—	—	—	—	2	11	12	6	
Maks. Borkowski — Szymanówka, p. Opat. [1])																												
Olszewski — Nałęczów [1])																												
Wł. Konopka—Zawichost, p. Sandomierski [2]) .	„																											
Wiewiorowski — Częstochowa [1])																												

[1]) Sprawozdania nie nadeszły.

[2]) Zamiast p. Bujaka.

Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

Zjazd Pszczelarzy w Rudniku nad Sanem.

Okręgowe Towarzystwo Pszczelarskie w Rudniku n/S., z okazji 10-letniej rocznicy założenia Towarzystwa, zaprasza wszystkich, Pszczelarzy, miłośników pszczół i przyjaciół przyrody na *Zjazd Pszczelarzy,* który odbędzie się we czwartek dnia 20 października 1927 r., o godzinie 9 rano, w sali Towarzystwa przy ulicy Stróżańskiej w Rudniku n/S., z następującym porządkiem dziennym:

1) Otwarcie zjazdu i powitanie dokona prezes towarzystwa;

2) o zadaniu organizacji pszczelarskiej w Polsce — wygłosi redaktor „Bartnika Postępowego" p. Leonard Weber;

3) o znaczeniu pasieki przy szkole dla celów naukowych i propagandowych ogólnych i rolniczych — wygłosi inspektor szkół p. A. L. Pyż;

4) wyrób win i miodów pitnych zademonstruje inżynier rolniczy L. S.;

5) wolne wnioski i dyskusja;

6) zwiedzenie pasieki i stacji obserwacyjno-doświadczalnej p. inż. Pawłowskiego oraz jego zbiorów do Muzeum Pszczelniczego, a wszczególności cennych pamiątek po sławnym Dzierżonie;

7) po przerwie obiadowej — zwiedzenie pasieki ks. J. Wacławskiego oraz największej na kuli ziemskiej fabryki wyrobów koszykarskich;

8) zamknięcie zjazdu i wspólna wycieczka w okolice Rudnika.

O powyższym zjeździe prosimy uprzejmie zawiadomić swoich przyjaciół i znajomych.

Za Wydział Towarzystwa:

Inż. Leopold Pawłowski,
prezes.

Ks. Jan Wacławski,
sekretarz.

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Przypomnienie na listopad.

Wszelka praca w pasiece zakończona. Pszczoły skupiły się w kłąb, potrzebują zupełnego spokoju, bez nagłej więc potrzeby uli nie otwierać i żadnych czynności nie przeprowadzać. W razie dłuższych deszczów, a w skutek tego rozmięknięcia gruntu, zdarzyć się może, że niektóre ule mogą się pochylić i zagrażać przewróceniem, to też trzeba temu zapobiedz, podłożywszy pod nóżki cegiełki lub deszczułki; gdybyśmy zauważyli w ulu jakąś szparę, to należy ją zatkać mchem lub zasmarować gliną, pozostawiając reperację do wiosny; szpary w daszku, jeżeli ten jest suchy, zasmarować (nawet zalać) rozgrzanym kitem pszczelim lub kitem okiennym, ale w tym wypadku, po zasmarowaniu, pokryć farbą lub pokostem, daszki zaś, o ile są mokre, nakryć papą lub słomą.

Jeżeli mamy na zimę przenosić pnie do stebnika lub innego pomieszczenia, to winniśmy odbyć tę czynność w czasie pierwszych przymrozków, po kilku dniach pogodnych, aby ule były suche. W każdym pniu, który zabieramy do stebnika, zakrywamy wyloty, następnie usuwamy maty lub rozluźniamy o tyle, żeby one straciły swoje przeznaczenie, i ostrożnie przenosimy pień do stebnika; po przeniesieniu kilku pni, czyli po kilku chwilach spokoju, możemy w już ustawionych ulach poodkrywać wyloty zupełnie, postępując w ten sposób aż

do zakończenia pracy. Stebnik lub inne pomieszczenie, w którem mają pszczoły zimować, winno mieć wietrzniki, aby w razie potrzeby można było obniżyć temperaturę, która nie powinna przekraczać + 5 R., a także powinno być tam zupełnie ciemno.

Wszystkie te czynności tak na toczku, jak i w stebniku należy uskutecznić z zachowaniem największej ostrożności, aby jaknajmniej niepokoić pszczoły.

Jeżeli nie doprowadziliśmy wszystkich ramek z budową do należytego porządku, to winniśmy uczynić to jaknajprędzej, ponieważ może się zagnieździć motylica, tembardziej, jeżeli ramki zapasowe trzymamy w temperaturze pokojowej i przystawione szczelnie jedna do drugiej. Ramki zapasowe z miodem jeżeli chcemy przechować do wiosny, to należy trzymać je w pokoju, w niezbyt ciepłem, ale suchem miejscu.

Uporządkować wszystkie narzędzia, puste ule ulokować tak, żeby nie mokły na deszczu i śniegu. Porobić zapiski w notatniku dla pamięci i świadomości, co zrobione i co jeszcze pozostało do zrobienia. Przetapiać wosk, budować ule, reperować stare i t. p., czyli powoli szykować się do następnego sezonu.

J. K.

Z OBCYCH CZASOPISM.

„Pczelar".

Lipiec—sierpień, 1926.

W małym urywku p. t. „Nasi pszczelarze" poświęcono kilka słów wybitnemu pszczelarzowi, nazwiskiem Milan Gligorjewicz, który posiada obecnie blisko 100 uli, w znacznej bardzo części systemu Dadant'a-Blatt'a, i z nich ma w wielkiej ilości tak miód, jak i wosk i to tak dalece, że dochód z tego o wiele przenosi jego pobory, jakie ma z pracy swej nauczycielskiej.

U nas też niejeden chyba nauczyciel mógłby się czemś podobnem pochwalić, a także i niejeden z duchowieństwa; szkoda tylko, że młodszemu i biedniejszemu duchowieństwu „niższemu" władza tego rodzaju zajęcie, niby odwodzące od służby Bożej, ma za złe.

W tymże samym, podwójnym, numerze czytamy również i o przygotowaniu pni na główny pożytek, co jest zresztą skądinąd mniej lub więcej wiadomem. Tylko pień dobry i silny może pożytek wykorzystać i dać zysk właścicielowi, słaby natomiast może sobie tylko uzbierać zapasy na zimowlę, ale dochodu już nie da, nędzak zaś i tego nie potrafi dokazać. Dobry pasiecznik powinien znać chwilę pojawienia się głównego pożytku, ażeby się można było do niej przysposobić; chodzi tu o to, żeby na ten czas wyprodukować w ulu jaknajwiększą siłę, co się osiąga przez to, że nie dopuszcza się do rójki. Roje i wyrojone pnie pracują przeważnie tylko dla siebie, a nie dla pszczelarza. Rójka tylko wtedy jest przed głównym pożytkiem dopuszczalna, jeśli między temi dwoma zdarzeniami dosyć jeszcze jest czasu, żeby rozwój pnia tymczasem mógł należycie naprzód postąpić. Naprzykład, jeśli główny pożytek wypadnie na maj lub czerwiec, wówczas rójka jest bezwzględnie wykluczona i musi się ją koniecznie przenieść na koniec pożytku.

Jeżeli przed nastaniem wspomnianego pożytku mogą sobie pszczoły dostateczną ilość pożywienia nazbierać, to wówczas siła w pniu pięknie się rozwinie na termin, o którym była mowa; kiedy zaś pszczoły nie będą mogły zebrać sobie odpowiednich do normalnego rozwoju czerwiu zapasów, względnie gdy pożytek ustanie, to wtedy musi się je sztucznie podkarmiać (w małych dawkach co drugi lub trzeci dzień), gdyż w przeciwnym razie będziemy mieli w pasiece na czas głównego pożytku pszczoły słabe lub nędzaki, które się nam nie opłacą.

Od powyższego sztucznego podkarmiania na siłę trzeba odróżnić podkarmianie głodnych odrazu wielkiemi porcjami, które chce się albo utrzymać przy życiu, albo też zapewnić im dostateczny zapas na zimę.

Spekulatywne podkarmianie tylko wtedy ma zastosowanie, kiedy pszczoły w przyrodzie nie znajdują w odpowiedniej ilości pożywienia, któreby pozwalało matce należycie czerwić i gniazdo rozszerzać; wystrzegać się jednak przytem należy, żeby, tak pomagając pszczołom, nie wyzywało się u nich skłonności do rójki, i w tym celu najlepiej będzie, jeśli zacznie się tę czynność przynajmniej na 5 tygodni przed nastaniem głównego pożytku, to zn. aż od rozpoczęcia podkarmiania do rozwinięcia się z jajka pszczoły roboczej, zdol-

nej do pracy w polu. Zanim się zacznie podkarmiać, trzeba wpierw pnie całkiem słabe złączyć, zaś w średnich pniach trzeba uważać, żeby nie wywoływać u pszczół popędu do rójki, a silnych pszczół wcale nie należy podkarmiać sztucznie (w razie potrzeby należy im dać odrazu większą ilość pokarmu). Doświadczeni pszczelarze główną uwagę zwracają na to, żeby mieć silne w muchę lotną pszczoły, a nie chodzi im o ilość uli w pasiece. Autorem tego artykułu jest proboszcz K. Seperowac.

Listopad, 1926.

Svet. Dżordżewicz podaje tu wyjątki z ankiety, rozpisanej przez „La Gazette Apicole“, której tematem jest pytanie: jakie udoskonalenia i wynalazki chciałbym widzieć w swej pasiece? Próbkę streszczenia materjału nagromadzonego podano już swego czasu w „B. P.“. Autor cytuje tu takich autorów, jak S. Straham (z Nebraski w Kanadzie?), K. Dadant, Gillet-Croix, Vincens, Brünnich, Perret-Maisonneuve i R. Gantier. Poglądy w tym względzie większości wspomnianych pszczelarzy może czytelnik znaleźć w „B. P.“ (marzec, 1926 r.).

Grudzień, 1926.

Na pierwszej stronicy widzi się fotografję wielkiego ula, mogącego pod jednym dachem pomieścić 3 pszczele rodziny (niby trzy odłamy jednego narodu pod jednem berłem: serbowie, chorwaci i słoweńcy). Sporządziło go towarzystwo pszczelarskie „Szumadija“ w Kragujewaczu i dało, jako podarunek, kilkuletniemu następcy tronu, Piotrowi, protektorowi serbskich związków pszczelarskich. Kunsztowna ta robota kosztowała ponad 20 tysięcy dynarów, a z zewnętrznego wyglądu podobna jest do jednego zakładu na Opleńcu, własności króla Piotra Oswobodziciela.

— Wielu nawet postępowych pszczelarzy dawniej uważało i dziś jeszcze uważa wybijanie matek przed głównym pożytkiem za wskazane, jeśli się chce otrzymać więcej miodu. Uzasadniano to tem, że pszczoły są potrzebne tylko na czas głównego pożytku, a nie po nim, a zresztą miało się w tym wypadku plastry jedynie z miodem, co było już wielkiem udogodnieniem; co więcej — zaoszczędza się zapasy, któreby wyszły na wykarmienie prawie niepotrzebnego pokolenia po głównych zbiorach, a także większa ilość robotnic, zwolniona w ten sposób od pracy w domu, może wylecieć na paszę. Jednakowoż przy tem wszystkiem jest i to prawdą, że pnie w ten sposób traktowane tracą bardzo na sile i często wychodzą z zimowli na wiosnę jako całkiem słabe. Jasnem i zrozumiałem okaże się to, jeśli zważymy, że od chwili zabicia matki starej do wyprodukowania młodej i do rozpoczęcia pracy w polu tych robotnic, które od tej ostatniej pochodzą, upływa około 8 tygodni, a więc czas bardzo długi, podczas którego siła w ulu bardzo słabnie; należy tu także i to wciągnąć w rachunek, że wiele jeszcze matek ginie w czasie weselnych wylotów—co wszystko daje pszczelarzowi dużo kłopotu i przyprawia go o niejedną stratę. Nie można więc powyższej metody pochwalać, ani jej polecać Racjonalną metodą postępowej gospodarki będzie więc nie wybijanie matek na czas głównego pożytku, ale ich ograniczanie, zwłaszcza w złym roku (takim był w Serbji rok 1925). Ci zaś pszczelarze, którzy nie chcą się wyzbyć tego sposobu gospodarki (podobnie praktykują niektórzy pszczelarze na Podolu), dobrze zrobią, jeśli wpierw postarają się o zapasowe matki.

Ks. W. Kranowski.

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Bartnik Wielkopolski“ № 8 — 9, za sierpień i wrzesień, str. 16 + 4 okładki.

„Pasieka w sierpnin i wrześniu“ w kószkach podaje p. Liczbański, w ramowych — p. Widera. „O krystalizacji miodu“—p. Banek daje treściwie dosyć ciekawe spostrzeżenia, co wpływa na wcześniejsze czy późniejsze osiadanie miodu i wielkość krupek.

„Zimowanie pszczół w ziemi“ propaguje p. W. Rakoczy, co szczególnie godnem jest polecenie w roku klęskowym, gdy pszczoły trzeba zimować na małych zapasach miodu.

„Czerwona koniczyna — rośliną miododajną“ (dokończenie). P. Józef Sroka donosi, iż pszczoły jego, wbrew powszechnemu twierdzeniu, zbierają nektar z czerwonej koniczyny, zasiewanej w jego okolicy na dużych przestrzeniach. Tą sprawą powinny się zająć Rolnicze Stacje Doświadczalne w rejonach obsiewanych czerwoną koniczyną. „Gdzie i jak ustawiać ule“ — p. A. Urbański zaczyna zapewne dłuższy artykuł, tej ważnej sprawie poświęcony.

Sprawozdanie ze stacyj obserwacyjnych, komunikaty Zarządu W. Z. T. P., protokuł Rady Delegatów N. Z. T. P., pytania i odpowiedzi, wspomnienia pośmiertne, z życia Towarzystw kończy ten powakacyjny zeszyt.

„Bartnik Postępowy“, № 8—9 za sierpień i wrzesień, str. 32 z okładką. Na wstępie „Otwarcie I Targów Miodowych na Targach Wschodnich we Lwowie“. „Wrażenia z Kongresu w Pradze“ kończy p. Fusek, czyniąc przytem różne zarzuty naszym central-

nym władzom pszczelniczym, np. iż dopuściły do nazwania ulem polskim ul dostępny z boku, że każdy przybył na Zjazd na swoją rękę. A czyż my postępowaliśmy kiedy inaczej? Centrala pszczelnicza jest poto, żeby było kogo zwalczać i w razie potrzeby winy zwalać. Ale mamy nadzieję, że to zmieni się na lepsze, gdy przeprowadzimy reorganizację Związku.

„Czy kształt ramki wywiera wpływ na miodność pnia". P. S. Bergman porównywa ramkę Dadant'a Blatt'a z ramką Ciesielskiego. „Produkcję miodu szytego" opisuje p. Z. Hlebowicz ze Stanów Zjednoczonych.

„System podwójnego przewieszania ramek w leżakach Związkowych" podaje p. J. Bogucki. Drugi rok robię z tem próby, dotąd, niestety, z ujemnym skutkiem.

Z pasieki doświadczalnej w Zagrobeli daje sprawozdanie p. J. Watzka, kierownik tejże stacji. Dowiadujemy się, iż pasieka doświadczalna liczy obecnie 92 pnie, przeciętnie dał pień po dwadzieścia klgr. miodu, matek wyhodowano 100, z czego wysłano 80 sztuk, reszta została zużyta we własnej pasiece. Regulamin oddziałów Związku pszczelniczego we Lwowie. Korespondencje. Roboty w pasiece podane z Lubienieckiego.

„Warunki miododajności roślin" omawia p. inż. Jankowski. Przegląd czasopism pszczelniczych kończy ten podwójny, aczkolwiek zwykłej objętosci, zeszyt.

NOWE KSIĄŻKI.

„Praktyczne pszczelnictwo". Poniżej podana ocena była zamieszczona w № 38 z b. r. „Poradnika Gospodarskiego" w Poznaniu.

St. Brzósko. **„Praktyczne pszczelnictwo"**, str. 178, rok 1927. Wydanie VI przerobione i powiększone, z 71 rycinami. Nakład Ksiegarni Rolniczej. Cena 4 zł.

Książka ta, która ukazała się już w szóstem wydaniu, jest prawie jedynym w polskiej literaturze podręcznikiem pszczelnictwa, ujmującym ten przedmiot praktycznie, a jednocześnie tak wszechstronnie, że powinien być nieodłącznym towarzyszem każdego pszczelarza bez względu na okolicę, w której zamieszkuje.

W obecnem wydaniu widzimy wiele cennych uzupełnień, co wskazuje, że autor nietylko opiera się na własnej, wieloletniej praktyce, ale śledzi postępy nauki z zakresu pszczelnictwa u nas i zagranicą.

Bardzo charakterystyczną zmianą na lepsze jest uporządkowanie materjału według pewnego systemu. Aczkolwiek dają się tu zauważyć jeszcze pewne braki, tem niemniej obecny układ znacznie ułatwia orjentowanie się w całości przedmiotu, dzięki czemu „Praktyczne pszczelnictwo" staje się doskonałym podręcznikiem dla szkół, czego nie można było powiedzieć o poprzednich wydaniach.

Książka jest do nabycia w Księgarni Rolniczej „Poradnika Gospodarskiego", Poznań, Sew. Mielżyńskiego 24.

„Pszczelarstwo Nowoczesne", cz. I, str. 176 z 24 rysunkami. Układ książki kalendarzowy, t. j. zajęcia w pasiece podane oddzielnie na każdy miesiąc.

Tak długo oczekiwana praca — owoc długoletnich doświadczeń i obserwacji czcigodnego naszego współpracownika, została oddana do użytku szerokiego ogółu pszczelarzy polskich. Przystępna cena (2 zł. 40 gr.) umożliwi wszystkim, chcącym korzystać z rad ks. kanonika Margońskiego, w zaopatrzenie się w to dziełko. Szczegółowszą ocenę podamy w następnym zeszycie, tymczasem życzymy temu dziełku jaknajwiększego powodzenia, jak na to ze wszechmiar zasługuje. *St. B.*

Sezon pasieczny już się skończył, wieczory dłuższe, trzeba przejrzeć zapiski pasieczne, obliczyć, co pasieka dała, z których roślin były zbiory, zebrać wszystkie inne spostrzeżenia, dowiedzieć się, jak tam u bliższych i dalszych sąsiadów było ze zbiorami — wszystko to spisać i przesłać do Redakcji „Pszczelnictwa Polskiego". Będziemy niepomiernie wdzięczni za takie korespondencje, choćby i nie literackim językiem pisane, zadaniem przecież Redakcji jest odpowiednio je przerobić. Wiemy z licznych listów, do Redakcji pisanych, iż wiadomości, co się dzieje w innych pasiekach, bardzo ciekawią czytelników „Pszczel. Pol.". Prosimy przeto o jaknajwięcej korespondencji. Niech z najdalszych nawet zakątków Polski nie zabraknie wieści pasiecznych.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedynczy—1 zł.

Warszawa. Listopad 1927 r. Rok III. № 11

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.



Uczestnicy zjazdu pszczelarskiego w Rudniku nad Sanem.

(Do sprawozdania na str. 340).

W sprawie organizacji naczelnych władz pszczelniczych.

Dzieją się rzeczy niezwykłe, które gdyby nie były zbyt przykre, nazwaćby je można donkiszoterją. Odnoszę to do sprawy ustalenia brzmienia nazwy naszego Naczelnego Związku Pszczelniczego w Warszawie. Ktoś pozwolił sobie skrytykować wyraz „naczelny“ jako rusycyzm, a więc — hajże na Soplicę — należy go wyrzucić z tytułu naszych najwyższych władz pszczelarskich. Tem samem krytyk ten dał o sobie świadectwo, że nie zna zasadniczych podstaw języka polskiego. Gdyby Rey ożył, wyraziłby się dziś inaczej, nie jak wiadomo, lecz z przekąsem: „Polacy gęsi, choć swój język mają“. Wyraz „naczelny“ jest przymiotnikiem od wyrażenia „na czele“ i znanym był powszechnie w wolnej Polsce przedrozbiorowej, dlatego też i Kościuszkę, naszego naczelnego wodza powstania narodowego, nazwaliśmy naczelnikiem. Dalsza dyskusja nad polskością wyrazu „naczelny“ jest zbyteczna. Lecz nie dosyć na tem, że niesłusznie nazwano wyraz „naczelny“ rusycyzmem, ale projektuje się na jego miejsce makaroniczny wyraz „centralny“, choćby można to określić innym wyrazem polskim. Zresztą, o ileby nieuzasadniony wstręt do wyrazu „naczelny“ był nie do przełamania, to wystarczyłaby też nazwa: „Związek Wojewódzkich Związków Towarzystw Pszczelniczych“. Że się powtarza w tytule dwa razy wyraz „związek“, to nic na tem nie traci dobre brzmienie, logiczność i poprawność językowa.

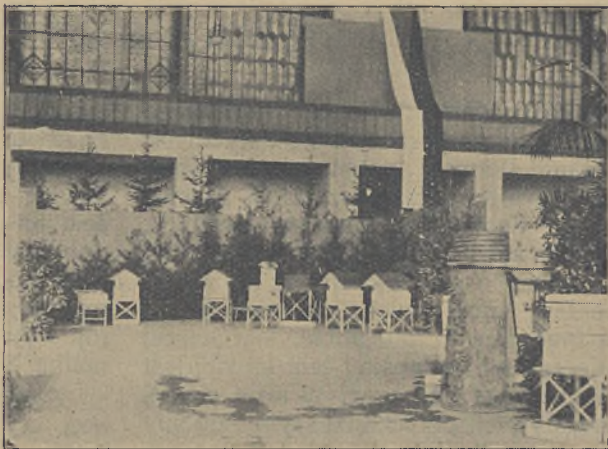
Jak wynika z komunikatu w № 9 „Pszczelnictwa Polskiego“ (str. 272), proponuje się zmienić nazwę Naczelny Związek Tow. Pszczel.“ na „Centralny Związek Zrzeszeń Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej“. Pozwalam sobie co do tego zauważyć, że nazwa ogólnego związku powinna składać się z tych samych wyrazów, któremi określa się Pszczelarskie Towarzystwa Powiatowe i Związki Wojewódzkie. Ponieważ organizacje powiatowe nazywamy „Powiatowemi Towarzystwami Pszczelarskiemi“, a nie zrzeszeniami, stowarzyszeniami, choć to jedno i to samo znaczy, i będziemy mieli „Wojewódzkie Związki Towarzystw (nie zrzeszeń) Pszczelarskich“, więc też w Warszawie powinien być Naczelny Związek Wojewódzkich Związków Towarzystw (nie zrzeszeń) Pszczelarskich.

Czemu piszę „pszczelarski“, a nie „pszczelniczy“? Przymiotnik „pszczelniczy“ i rzeczownik „pszczelnictwo“ pochodzą od wyrazu „pszczelnik“, który oznaczał w języku staropolskim pszczelarza. Z biegiem wieków wyraz



Z wystawy w Pradze. Eksponaty P. N. Z. w Dole.

pszczelnik utracił niepostrzeżenie swe pierwotne znaczenie pszczelarza i nazwa jego przeszła na oznaczenie pawilonu pszczelarskiego. Gdy więc pszczelnik w znaczeniu pszczelarza przestał istnieć i ma dziś inne znaczenie, z konieczności musiał powstać na jego miejsce pszczelarz oraz pszczelarski, pszczelarstwo. Chociaż wyrazów pszczelniczy, pszczelnictwo co do poprawności językowej potępiać nie można, to z wyżej wymienionego powodu należy dać pierwszeństwo przy tworzeniu nazw ogólnych władz pszczelarskich wyrazom „pszczelarz“, „pszczelarski“, „pszczelarstwo“—dobitniejszym i coraz powszechniej używanym.



Z wystawy w Pradze. Eksponaty P. N. Z. P. w Dole.

Projektuje się, że ten Związek Wojewódzkich Związków Towarzystw Pszczelarskich będą stanowiły trzy władze: 1) Ogólne Zebranie, 2) Rada Główna, 3) Zarząd. Co do nazw tych władz zaznaczam jeszcze to, że powinny nazywać się wyrazami przyjętymi i powszechnie używanymi, a więc nie Ogólne Zebranie, lecz Walne Zebranie (zwyczajne lub nadzwyczajne), więc nie Rada Główna, gdyż nie będzie obok niej innej, t. j. nie głównej rady, lecz Rada Nadzorcza, gdyż jest organem nadzorczym Zarządu.

W myśl powyższych wywodów ogólne władze pszczelarskie całego kraju winny mieć poniższe nazwy i składać się z następujących wyrazów:

Walne Zebranie Naczel. Związku W. Z. T. P. R. P.

Rada Nadzorcza (dto).

Zarząd (dto).

Członkami Naczelnego Związku Wojewódzkich Związków Tow. Pszczelarskich R. P. w Warszawie są Wojewódzkie Związki Towarzystw Pszczelarskich, reprezentowane przez delegatów. Członkowie Naczelnego Związku w osobach delegatów Wojewódzkich Związków wyrażają swą wolę na Walnem Zebraniu, zwyczajnem lub nadzwyczajnem.

Walne Zebranie Nazelnego Związku W. Z. T. P. R. P. w Warszawie obiera Radę Nadzorczą, która daje dyrektywę i jest organem nadzorczym, kontrolnym Zarządu.

Rada Nadzorcza N. Z. W. Z. T. P. R. P. wybiera z grona swego Komisję Rewizyjną. Rada Nadzorcza ustanawia Zarząd nie z grona swego, lecz z pośród innych delegatów Związków Wojewódzkich.

Zarząd jest organem wykonawczym czynności zleconych mu przez Radę Nadzorczą i reprezentuje Naczelny Związek nazewnątrz.

Władysław Adamczewski.

Goryń — Pomorze.

Rójka pszczół.

Po nadejściu ciepła wiosennego kwiaty zaczną rozwijać się i wydzielać nektar. Wkrótce potem ciepło napłynie także do gniazd pszczelich. Mucha, mając dostatek nektaru w kwiatach, obficie żywi matkę, która wskutek tego zaczyna silniej czerwić. Im więcej nektaru znosi mucha, im cieplej jest w gnieździe o tej porze, tem więcej jajeczek może znosić i tem łatwiej jest musze wygrzać czerw. W razie ciepłej wiosny pień przychodzi szybko do siły i na początku lata staje się tak muszny, że gniazdo jest już dla niego zbyt ciasnem. Wtedy pewna część osady pszczelej zamyśli wyjść z ula i osiedlić się gdzieindziej.

Tę część gromady pszczelej, która opuści dotychczasowe mieszkanie, zwiemy *rojem*, pień zaś, który wyda rój, nazywamy *macierzakiem*. Rój, który dobrowolnie porzuca swój ul, zwie się *rojem naturalnym*, ten zaś rój, który utworzy pszczelarz nazwiemy *rojem sztucznym*. Rój *naturalny* wychodzi zwykle wtenczas, kiedy już po dojściu pnia do siły rozpocznie się miodobranie; o tej porze bowiem rój będzie mógł zebrać dla siebie dostateczny zapas żywności na zimę. Wtedy rój wylatuje z ula ze starą, płodną matką. Tak wychodzi *rój pierwak*.

Pora roku, w ktorej roje wychodzą. Okres wychodzenia rojów jest ściśle związany z ciepłotą wiosny i z porą rozwijania się kwiatów, kwitnących naraz w większej ilości. Wiemy bowiem, że w czasie miodowania kwiatów mucha żywi matkę obficie, wskutek czego jajeczka w jej pęcherzyku rozwijają się szybko, a matka silniej czerwi; wskutek tego w 6 — 7 tygodni od chwili wystąpienia pożytku wiosennego pień stanie się bardzo

---

JERZY RUNDSTEIN.

Cztery księgi bartne nowogrodzkie z XVII-go i XVIII-go wieku.

(Ciąg dalszy).

III. Opis wewnętrzny.

Już na wstępie muszę zaznaczyć, że nie idzie mi o wyczerpanie choćby w małej części zagadnień i problematów, które dadzą się wysnuć na podstawie tych czterech ksiąg [1]), chodzi jedynie o krótkie streszczenie ich „zawartości“. Może kiedyś, w przyszłości będzie można w całości lub choćby części księgi te wydać, wówczas można będzie wiele ciekawych zagadnień poruszyć [2]).

---

[1]) Wiadomem wszak jest jak bogatą literaturę zrodziły np. wydawane „Akta Grodzkie i Ziemskie“ z Archiwum t. zw. Bernardyńskiego we Lwowie, że wspomnę tylko dwie prace z lat ostatnich: prof. P. Dąbkowskiego (O stanie gospodarczym ziem czerwonoruskich) i Z. Wachlowskiego (O dylacjach w sądownictwie Rusi Czerwonej) oparte wyłącznie na „Aktach grodzkich i ziemskich“ (skrót powszechnie używany A. G. Z.).

[2]) Zamierza to uczynić, jak z przedmowy do niniejszej pracy widać, ksiądz Wojciech Kranowski odnośnie najlepiej zachowanej księgi czwartej. Oby jaknajprędzej mógł pożyteczny swój zamiar wypełnić!

muszny. To zmusi go do wydania roja. Wychodzenie rojów trwa 6 — 8 tygodni i rozpoczyna się tem wcześniej, im wcześniej nadejdzie wiosna; w okolicach południowych roje zaczną wychodzić wcześniej, niż w okolicy, wysuniętej na północ.

Przygotowania w gnieździe do wydania rojów. Zdaje się, że konieczność wyjścia roja matka przewiduje wcześniej, niż mucha pszczela i dlatego właśnie składa wcześnie jajeczka trutowe (czyli „czerwi na trutnie“), a to w tym celu, aby młoda matka, która po wyjściu roja pozostanie w macierzaku, miała sposobność odbycia oblotu weselnego. Mucha robocza dopiero po ukazaniu się w plastrach znacznej ilości jajeczek trutowych zaczyna zdawać sobie sprawę z istotnego stanu rzeczy; wtedy też rozpoczyna budowę miseczek, z których potem będzie wyciągała *mateczniki* czyli obszerne komórki, przeznaczone do hodowania matek. Odtąd też mucha co najmniej w ciągu 10 dni przygotowywać się będzie pilnie do uroczystej chwili wyjścia z rojem, zaniechawszy poniekąd wszystkich innych trosk. Jedne tylko trutnie, mimo ogólnego podniecenia, nie kłopoczą się niczem; zdają się wszakże odgadywać coś niezwykłego i na kilka dni przed wyjściem roja zaczynają wylatywać gromadnie z uli, napełniając powietrze wesołym brzękiem. Tak oblatywać się będą w ciągu 6 — 8 dni przed wyjściem roja. (L. Iches).

Przyczyny wychodzenia rojów. Wychodzenie pszczół z rojem i porzucanie własnego ula wydawać nam się będzie czynnością bezcelową i niezgodną nietylko z naszym rozumem, ale nawet ze zmysłem samozachowawczym pszczół, dopóki nie rozważymy jej bliżej. Zwykle bowiem pszczoły nietylko nie wiedzą, gdzie po wyjściu z rojem zamieszkają, ale nawet nie odgadują, w którą stronę świata polecą. Nie wiedzą przeto, czy znajdą dla siebie przytułek, tembardziej zaś nie zdołają przeczuć, czy po opuszczeniu ula

---

Wszak wiemy, że p. B. Namysłowski opracował na podstawie tych ksiąg zagadnienie znamion (znaków) bartnych, zaś autor pracy niniejszej przygotował sobie materjał do zbadania małoznaczącego zresztą zagadnienia czasu zbierania się sądów bartnych w Nowogrodzie, a wszak jeszcze tyle, mniej lub więcej ciekawych zagadnień czeka na swoich badaczy, że wymienię tylko kwestję rugów t. j. sądów rugowych, stosunków gospodarczych bartników, składu sądów bartnych, dziedziczenia wśród bartników i t. p.

Wracając do opisu, który nazwałem wewnętrznym, muszę przedewszystkie pokrótce przytoczyć przykładowo układ ksiąg sądowych (m. in. sądu ziemskiego t. zw. „termini terrestres“) według XII-ego Tomu „Aktów Grodzkich i Ziemskich... z archiwum t. zw. bernardyńskiego we Lwowie...“ Lwów 1887, stron XIV + 551. I tak np. w r. 1435 dnia 12 czerwca odbywała się sesja sądu ziemskiego w Haliczu (por. str. 1 A. G. Z., XII. Obecni byli: sędzia, podsędek, podkomorzy oraz komornik. Pierwsza sprawa to dekret sądu w sprawie Piotra z S..., druga — to poręka (fideinssio) pod możnością zabrania wołów jednego szlachcica przez drugiego, trzecia i czwarta — to sprawy przełożenia terminów; 5-ta — to przyjęcie przez sąd koczu t. j. opłaty za naganę (środek prawny w XV wieku) por. J. Rafacz, „Dawny proces polski“, Warszawa 1925 str. 187 i sq. — I tak dalej...

Podobny jest układ w księgach bartnych, choć istnieje znaczna różnica: w czasie, (200 lat zgórą) w terenie, skąd księgi te pochodzą, (przeszło 600 km.

pogoda sprzyjać im będzie i pozwoli zebrać żywność na zimę? Ileż bowiem rojów w porze zimowej zginie od mrozu, jeżeli nie znajdą dla siebie bezpiecznego schronienia, albo nie zbierze ich ręka pszczelarza! Ile rojów ginie z głodu po każdem lecie słotnem! Ileż niebezpieczeństw spotkać może rój już w czasie drogi na nowe miejsce!

Wszakże wrodzona chęć zachowania bytu dla następnych pokoleń przemawia do pszczół silniej, niż obawa o własne życie, gdyż rojenie się, jest to jedyny sposób, w jaki pszczoły mogą nietylko tworzyć nowe rodziny, ale też od zguby zachować własny pień. Życie bowiem matki pszczelej nie trwa dłużej ponad trzy do czterech lat. Gdyby przeto pień nie wydawał roja, matka zaś spadłaby w tej porze, kiedy mucha pszczela nie zdoła wyhodować sobie na jej miejsce innej i doczekać się jej oblotu weselnego, mucha wymarnowałaby się, na jej miejsce zaś nie przybywałoby nowych pszczółek i pień uległby zniszczeniu. A tak bez tworzenia nowych osad pszczelich wymarłyby i wyginęły te pożyteczne owady. Nic dziwnego przeto, że w celu uchronienia się od zguby pszczoły w stanie dzikim niezawodnie roiły się o wiele silniej, niż dziś, gdy uspokoiły się pod przezornem kierownictwem pszczelarza; pszczelarz bowiem sam zabiega o to, by jego pnie miały zawsze młode i płodne matki, więc nie potrzebuje czekać na odnowienie ich przez rój.

Trudno byłoby odgadnąć jakąkolwiek inną istotną przyczynę, któraby skłaniała pień do wydawania roja. Wprawdzie najczęściej tłomaczymy wyjście roja albo brakiem w gnieździe dostatecznej ilości plastrów (skutkiem czego musze pszczelej brak komórek do składania zapasów, matka zaś niema gdzie czerwić); albo też tłomaczymy gorącem i brakiem powietrza w ulu; lecz nie jest to istotną przyczyną wychodzenia rojów: widzimy bowiem, że roją się także pnie o gniazdach obszernych, a nawet takie, które

---

odległości dzieli Halicz od Nowogrodu) w języku, w którym prowadzi się księgi (łacina — w nowogrodzkich księgach bartnych polski z niewielką domieszką łaciny, oraz prawa, mającego swe zastosowanie w zapiskach sądowych (polskie prawo powszechne — prawo bartne według „kodyfikacji" St. Skrodzkiego).

I tak zwykle zaczyna się akt w księdze bartnej od podania daty, kiedy to zbierają się roki sądowe. Mamy więc, że „Actum in Nowogrod Termini Mellicidorum Teria Sexta post Festum Natiritatis Gloriosissimae B. (eatae) Virginis Mariae 1682 in praesentia G(e)n(er)osi Jacobi M(agni)f(icius) Capitanei Mellicidarium G(e)n(erosi)... Advocati Novogrodensis... etc. etc.", III 7 [1]). Dalej następują nazwiska innych sędziów, zwykle dwuch, trzech, a czasami i więcej. Czasem tekst jest inny np. „Actum in Nowogrod feria tertia post Festum Sancti Barthomei proxima Anno Domini 1714 in (pr(a)escutia... etc. etc.". IV 6. Tekst ten we wszystkich księgach jest zawsze prawie jednakowy, zachodzą jedynie drobne zmiany w otrografji, stylu oraz oczywiste zmiany w nazwiskach sę-

---

[1]) Cytować będę np. księgę I-szą str. 34 — I 34, księgę III str. 103 — III 103 lub księgę czwartą str. 131 — IV 131. Litery w nawiasie będące nie istnieją w tekście, zostały przez autora dla zrozumienia całości uzupełnione. Tekst ten w języku polskim opiewa, iż akt ten miał miejsce w Nowogrodzie na rokach bartnych na posiedzeniu sądowem po święcie Narodzenia Najświętszej Panny Marji w r. 1682 w obecności szlachetnego Jakóba dostojnego starosty bartnego (nazwiska nie wymieniamy) wójta nowogrodzkiego i innych sędziów (wymienionych z nazwiska, imienia i tytułów) bartnych.

mają robotę niewykończoną i dostatek powietrza; roją się nawet pnie, umieszczone w cieniu, podczas, gdy zdarzy się, że nie będą roiły się pnie muszne i stojące na upale słonecznym.

Istnieją wszakże okoliczności, które wpływają w znacznej mierze na rojenie się pszczół. Do takich okoliczności należą:

1) *Rasa pszczół gorącokrwista*, skłonna do rojenia się z przyrody (jak np. włoska czy kraińska), albo też wytworzona sztucznie, jak np. pszczoły niemieckie, wyhodowane na wrzosowiskach lineburskich.

2) *Wysoka ciepłota w gnieździe* w porze wychodzenia rojów. Skutkiem tego wszystkie ule, wystawione na działanie promieni słonecznych, częściej wydają roje od uli, ustawionych w cieniu, ponieważ gniazda w nich nagrzewają się łatwiej. Ztąd też w lata upalne wychodzi więcej rojów, niż w lata chłodne. (Jeżeli w porze wychodzenia rojów nadejdzie dłuższa słota, to wtedy roje zupełnie nie będą wychodziły, ponieważ mucha pozwoli matce zakłówać poczwarki młodych matek, znajdujące się w matecznikach. Jeżeli jednak w porze słotnej w matecznikach nie będzie jeszcze poczwarek, tylko gąsieniczki albo też jajeczka, wtedy matka nie będzie niszczyła mateczników, a roje będą wychodziły).

3) *Ul ciasny*, ponieważ jest w nim zbyt gorąco i duszno. W ulu obszernym ciepłota nie podnosi się zbyt łatwo, ponieważ jest w nim dużo przestrzeni wolnej. W takim ulu pszczelarz może zająć dużo miejsca węzą i początkami, więc między niemi pomieści się dużo powietrza, które uchroni gniazdo od gorąca i wyziewów.

4) *Wielka siła pnia,* skutkiem czego pszczołom dokuczać będzie w gnieździe gorąco i brak powietrza.

5) *Matka zdrowa i płodna,* a zatem młoda, ponieważ taka matka czerwi silnie i rychło doprowadzi pień do siły.

6) *Duża ilość* w gnieździe *trutni*, które podnoszą znacznie ciepłotę gniaz-

---

dziów, czasie oraz nazwach świąt, od których lub do których oblicza się terminy sądów.

Kwestji terminów sądów bartnych nie poruszamy w pracy niniejszej, możnaby tej kwestji osobną pracę poświęcić [1]). W jednym tylko wypadku, w księdze czwartej, spotkałem się z tekstem innym, zaczynającym się od słów: „Judicium“, miast utartego „Actum...“, por. IV 120. W tym też wypadku określony jest lokal, w którym odbywają się roki sądowe — „in domo nobilis...“; zwykle także określenia brak. Fakt, iż roki sądowe odbywają się w lokalu, u gospodarza w zupełności zgadza się z przepisami „Porządku...“ Skrodzkiego (por. § 9 i 15 „Porządku...“ Arch. Kom. Histor., Kraków 1886, Tom. III, str. 11 i 13 [2]). Potem następują akty zdziałane w sądzie, dotyczące zarówno są-

---

[1]) Najczęściej roki sądowe odbywają się około św. Wojciecha (np. w księdze 1-szej— 27 roków odbyło się w tym terminie, ogólna ilość roków na podstawie I-szej księgi — 114), t. j. około 23/4. (Przypisek ks. W. Kranowskiego: „I dzisiaj rok bartny kończy się na św. Wojciecha). Dość często odbywają się roki około święta Narodzenia N. P. M. t. j. 8/9, św. Małgorzaty— 13/7?, mniej często na św. Elżbietę, św. Bartłomieja t. j. 24/8 (patrona bartników, b. rzadko na św. Stanisława (8/5) lub św. Tomasza, raz tylko na śś. Wita i Modestyna, św. Jana Kantego oraz św. Agatę.

[2]) Sądy bartne, jak to stwierdza „Porządek...“ Skrodzkiego, odbywają się w Nowogrodzie. Księgi nasze to potwierdzają prawie całkowicie, choć zdarzają się wypadki, że sąd odbywa posiedzenie gdzieindziej np. w Dobrym Lesie w 1708 r. po święcie Narodzenia N. M. P., por. III 184 lub w Rudzie po święcie świętych Szymona i Judy również w 1708 r., por. III 187.

da, pozwalając matce silniej czerwić bez obawy narażenia czerwiu na oziębienie (trutnie bowiem wylatują z uli jedynie w czas upalny, w porę zaś umiarkowaną obsiadują plastry i wygrzewają swemi wielkiemi cielskami czerw). Prócz tego, dla nieznanej nam przyczyny obecność trutni wpływa tak podniecająco na rojność pszczół, że nie zdarza się, by rój wyszedł kiedy z pnia, w którym trutni niema.

7) *Ciepłą wiosna* i dostatek wczesnego pożytku powodują szybkie dojście pnia do siły, pobudzając matkę do czerwienia. Zdarza się, że w porę sprzyjającą matka złoży w ciągu jednego dnia do dwóch tysięcy jajeczek, a nawet więcej. Po upływie przeto pewnego czasu gniazdo stanie się dla pszczół zbyt ciasnem, mucha zaś zacznie wylęgać przed mostkiem, potem zaś wyjdzie z rojem.

Pora *chłodna* powoduje w czas wiosenny słabsze czerwienie matki, zwłaszcza zaś w pniach słabszych lub mających zbyt obszerne gniazda, ponieważ wtedy mucha nie zdoła wytworzyć w gnieździe dostatku ciepłoty niezbędnej do wygrzania czerwiu. Zdarzyć się nawet może, iż w porę chłodną mucha zacznie wyrzucać z komórek czerw, który skutkiem obniżenia się w gnieździe temperatury uległ zaziębieniu.

W miejscowościach, *ubogich w pożytek wiosenny*, wychodzi mniej rojów; roje te są zwykle późniejsze, a to dlatego, że matka, nie karmiona silnie w porze wiosennej, opóźnia się z czerwiem.

8) *Dodatek miodu i pierzgi* w gnieździe *w porze wiosennej* pobudza muchę do rychłego ciągnięcia plastrów, skutkiem czego w gnieździe podnosi się szybko ciepłota i powoduje silniejsze czerwienie matki.

Oznaki, zapowiadające wyjście roja.

1) *Nazewnątrz ula.* a) Na parę dni przed wyjściem roja słychać przez oczko *głośny szum.*

b) *Mucha* takiego pnia *staje się ociężała i słabo wylatuje* na robotę,

---

downictwa spornego, jak i niespornego. Na jednej sesji sądowej ilość aktów spisanych waha się w obszernych granicach i tak np. na sesji po św. Katarzynie w 1715 r. było 4 akty, w 1716 r. — po św. Małgorzacie spisano tylko 1 akt, w 1717 r. po św. Janie Kantym — aż 18 aktów, zaś w 1718 r. na św. Wojciecha już tylko 9 aktów zdziałano (wzięto przykładowo kilka lat po sobie następujących na podstawie księgi czwartej).

Zachodzi pytanie, co za akty mieszczą się w czterech opisanych księgach? Na wstępie wspomnieliśmy, że zarówno akty sądownictwa spornego, jak i niespornego wpisywano do ksiąg bartnych; otóż i w księgach nowogrodzkich z XVII i XVIII wieku takież obu rodzajów akty znajdujemy. Przed przystąpieniem do opisu rodzajów tych aktów wspomnę, iż podobnie, jak wydane w r. 1874 przez ks. Józefa Gackiego trzy księgi prawa obecnego z lat 1572—1835 [1]) (por. „Jedlnia, w niej kościół i akta obelnego prawa...“ Radom 1874, napisał ks. J. Gacki) zawierają nasze księgi przeważnie zapiski dotyczące sądownictwa niespornego. Jest to niejaka cecha ksiąg bartnych, jeśli wogóle nie wszystkich ksiąg sądowych dawnych czasów.

Wymienię przedewszystkiem zapiski dotyczące sądownictwa niespornego.

---

[1]) Jedna Księga Jedlnieńska znajduje się w Archiwum Skarbowem w Warszawie, Rymarska № 5, gdzie korzystając z uprzejmości p. kustosza Al. Bachulskiego miałem możność ją oglądać.

pomimo, że pszczoły z innych pni skrzętnie pracują i znoszą zapasy. Czasami mucha takiego pnia wylega i wisi przed oczkiem.

c) Na 6 — 8 dni przad wyjściem roja *trutnie* zaczynają gromadnie wylatywać w porze południowej i oblatywać się z wesołym brzękiem.

d) Na 4 — 5 dni przed wyjściem roja *pszczoły wylatują pospiesznie z ula*, jak gdyby lecieć miały na pożytek, poczem wracają za chwilę, nic nie przyniósłszy, i śpiesznie również wchodzą do oczka. (Wszak mimo tych oznak skłonność do rojenia się ustaje u pszczół zupełnie, jeżeli nastąpi przerwa w pożytku, trwająca przynajmniej osiem dni).

e) Na krótko przed wyleceniem roja *pewna liczba pszczółek oblatuje się* zwróciwszy główki ku ulowi. Pszczółki takie zupełnie bezcelowo wchodzą do ula i po chwili znowu wychodzą.

f) W dniu rojenia się *bardzo mała ilość muchy wylatuje* przed wyjściem roja *na robotę*.

2) *W gnieździe* najpewniejszą oznaką, zapowiadającą wyjście wkrótce roja będą *mateczniki*.

Tuż przed wyjściem roja mucha w gnieździe pozostaje zupełnie bez ruchu i jedynie w niektórych miejscach zdaje się być czemś niezmiernie na plastrze zajęta. Przyjrzawszy się bliżej, widzimy, że pszczoły otaczają w tem miejscu wielką komórkę suszu, odmienną od zwykłych sześciokątnych komórek pszczelich, która wystaje z plastra i zwiesza się poza niego. Ta wielka komórka, to matecznik.

Nad wyżłobieniem matecznika mucha pracowała bardzo długo, teraz zaś, przed wyjściem roja, mimo powszechnej obojętności i bezczynności, pszczółki, które go otaczają, po setki razy troskliwie zagłębiają swe główki w jego wnętrzu. Ta bowiem komórka niezwykła nie jest próżna: w jej wnętrzu spoczywa blada gąsieniczka, większa od pozostałego czerwiu, a przeznaczona na matkę. Gąsieniczka nurza się w mleczku, stanowiącem jej pożywienie.

Najczęściej zdarza się darowizna [1]), (terminologja: „donatio“ np. I 18, I 265, II 86, II 101, IV 106; „donatio borrae“ np. I 281, IV 112; „donat“ np. IV 96; „darowisko“ np. II 87, IV 82), również często przychodzi do skutku umowa kupna—sprzedaży (terminologja: „venditio“ [2]) np. I 61a, I 154, II 115, II 120—121; „przedanie“ [3]) np. I 223, II 82, II 134, III 182, IV 38; lub podobnie „zaprzedanie“ np. II 67; czasem tylko z aktu widać, że umowa kupna — sprzedaży doszła do skutku np. IV 82). Dość często, bodaj, że nie rzadziej, jak darowizna i kupno zachodzi kontrakt zamienny (terminologja: „Comutatio“ [4]) np. I 61, I 152—153, II 120, III 52, IV 61; „zamianek“ np. I 191, II 35, III 125, IV 12; „zamiana“ np. IV 70; „zamianczysko“ np. IV 69; „zamienny sposób“ np. IV 82; albo pisarz używa tylko wyrazu „mutant“ np. IV 108, IV 110). Mamy i wśród aktów sądownictwa niespornego akty: zastawu (terminologja: „zastawienie“ np. II 75, II 130, III 36, III 96, III 188; „podanie“ np. II 77, II 107, IV 96) składu czyli z cudzoziemska depozytu, (terminologja: „skład“ np. I 318, I 349) dzierżawy [5]) (terminologja: „puścił...“, np. III 73, IV 71, IV 72).

---

[1]) Przedmiotem jej jest najczęściej bór, półboru, czasem nawet ćwierć — boru (np. IV 127) łąka (IV 117).

[2]) Dodany jest zwykle przedmiot sprzedaży np. venditio borrae, I 88.

[3]) Określony przez przedmiot umowy np. przedanie boru, I 270.

[4]) Lub w innej, właściwej pisowni „commutatio“.

[5]) Zdarza się i drzierżawa wieczysta (quasi — emfiteuza).

Na plastrach środkowych gniazda dostrzeżemy kilka takich gromadek pszczółek, które strzegą mateczników. Jedne mateczniki widocznie są zaledwie zaczęte, gdyż mucha wyciąga dopiero ich ściany z miseczek matecznikowych; inne, wystające z plastra, znacznie dłuższe od poprzednich i opuszczone ku dołowi plastra, są podobne do żołędzia bez czapeczki.

Mateczniki bywają zwykle barwy bronzowej, ponieważ zostały wyciągnięte ze starego suszu, który mucha tu i owdzie zgryzła z plastra. Sciany mateczników są bardzo grube, znać, iż pszczoły, tak oszczędne przy wyciąganiu zwykłych komórek suszu, nie żałowały robiwa na komórkę, przeznaczoną na kolebkę dla matki.

„Wyroją się", powie pszczelarz, dojrzawszy mateczniki.

C. d. n.). *Ks. A. Margoński.*

Wina i miody owocowe.

(Ciąg dalszy).

Miody pitne.

Jeśli o wyrobie win owocowych trzeba powiedzieć prawdę, że on jest wogóle niełatwy, to do sycenia miodów można śmiało każdego zachęcać, bo one wprost nie mogą się nie udać.

W literaturze naszej mamy liczne dowody, że miód pitny, zwykle „miodkiem" zwany, był dawniej popularny zarówno w pałacach jak w chatach wiejskich. Napój to więc, który ma u nas swoją tradycję i który, jako mało alkoholowy szkodliwy nie jest, a ma w sobie pożywne i nawet lecznicze pierwiastki. Niestety — wyszedł teraz z mody, wyparty przez drogie likiery na stołach ludzi bogatych, a wśród ubogich przez wódkę, którą popierała haniebna spekulacja rządu rosyjskiego. Dziś lekki, swojski miodek zaczyna

---

Nie brak i aktów dotyczących rozdziału majątku, a więc najczęściej boru, łąki (terminologja: „rozdział" np. II 114, IV 44; „podziałek" np. I 96; prawdopodobnie skoro mowa o „oddziałce" chodzi również o podział majątku, por. I 233, II 65, II 129, III 190 „oddziałka"). Są i akty, które przyjmując podział na akty inter vivos i mortis causae, zaliczony do tych ostatnich. A więc będą to:

1) zapisy [1]) np. I 377, III 181, IV 90; pod pojęcie zapisu podpada prawdopodobnie t. zw. „zeznanie" np. boru, por. II 60, II 106;

2) testamenty (mowa jest o „oblacie" testamentu w IV 117, IV 123) oraz

3) ustanowienie ordynacji np. I 92.

Spotykamy i akt, dotyczący opieki (por. IV 20).

Z innych aktów sądownictwa niespornego wymienić należy: powiernictwo, (fideinssio" np. I 69, I 90) zeznania długu [2]) („debitum" np. I 310; „oblara długu" np. IV 98) kwitowanie z długu [3]), niezmiernie często się spotyka (terminologja: „quietas facta" np. I 11, „quictatio" np. I 66, I 359, II 102, II 154, III 16, III 117, IV 103) — jest to zwykle równoznaczne z tem, co w terminologji łacińskiej, używanej w księgach bartnych nazywa się „concordia" (zgoda),

---

[1]) Odróżnić od tych zapisów należy zapis, dokonany przez starostę bartnego na rzecz jednego z bartników np. IV 62.

[2]) To znaczy przyznanie się danej osoby do istniejącego względem drugiej osoby długu.

[6]) Jest to uiszczenie przez dłużnika wierzycielowi dłużnej sumy.

wracać na nasze stoły, trzeba mu więc poświęcić parę słów, aby stare przepisy przypomnieć, a nowe uzasadnić.

Nawet słownictwo odnośne wyszło już z pamięci ostatnich pokoleń, tak, że nazwy zasadnicze: dwójniak, trójniak i t. d. nie dla każdego są jasne. Jak przy winach trzeba było dodawać wody dla rozrzedzenia kwasu, tak w miodach znowu mamy nadmiar cukru, które nas również zmusza do rozcieńczenia wodą patoki, t. j. czystego miodu z ula. W miodzie mamy średnio 80% cukru na wagę. Wiemy z ogólnych zasad fermentacji, że drożdże przerobić mogą nam z tego tylko około 24%; reszta pozostałaby w napoju jako nadmierna słodycz. Ale przekonaliśmy się przytem, że tak ciężki, „tłusty" płyn z wielką trudnością mógłby fermentować. Trzeba go zatem rozcieńczyć. Dodając na 1 litr patoki ½ litra wody otrzymamy płyn, mający 1½ raza większą objętość—stąd nazwa „półtorak". Gdy użyjemy wody pół na pół z miodem, to otrzymamy podwójną objętość — i to będzie „dwójniak". Biorąc wody 2 lub 3 razy tyle co patoki — będziemy mieli trójniak i czwórniak, nazywany dawniej z łacińska miodem kwarcianym. Możnaby i chudsze jeszcze miody sycić, ale to miałyby w sobie zbyt już mało słodyczy i dałyby napoje bardzo jałowe i zbyt wytrawne, ostre, które nie mogłyby trwać długo.

Przeliczając te mieszaniny objętości na stosunek wagowy otrzymamy takie cyfry. Garniec miodu 80%-owego waży średnio 13½ funta, a że jeden funt = 409 gr., zatem litr (kwarta) waży 1380 gr. Dodając do tego 1 litr wody (1000 gr.) otrzymamy 2 litry płynu wagi 2380 gr., w czem cukru jest $1380 \times 0{,}80 = 1104$ gr. Z proporcji $2380 : 1104 = 100 : \times$ wypadnie dla dwójniaka 46,4% cukru. Podobnie licząc, otrzymamy dla trójniaka 32,6%, dla czwórniaka 25,2% i t. d. Jeśli miód będzie mniej lub więcej słodki niż 80%, to cyfry te odpowiednio się zmienią. Oceniając słodycz miodu — patoki cukromierzem, trzeba go wodą

---

jak np. I 9 — 10, I 337, II 73, III 69, IV 61) lub z polska ugodą, np. I 91, II 45, II 149, („stała się zgoda...") III 173 („stanęła zgoda...") lub IV 74. Dopełniają aktów sądownictwa niespornego akty, mówiące o przypisaniu komuś własności[1]) np. I 255, opisaniu własności, zwłaszcza drzew dzianych (dzieni[2]) np. I 43, I 105, I 336; jak również dotyczące zadziałki[3]) np. I 106, I 350, III 152, IV 77 i wreszcie zobowiązań, które stoją w łączności z zeznaniami długu (terminologja „obligatio" np. I 183, II 96, III 59, IV 35). W końcu mówi się raz w aktach bartnych o „missio" por. I 77; kilkakrotnie o „demissio" np. I 26, I 177, („demissio medietatis borrae") II 131.

[1]) Będzie tu również chodziło o t. zw. wzdanie, („odanie boru", II 51, II 131 — 132, I 181 lub „wzdawie boru", I 86) jak również o introductio (wprowadzenie w posiadanie) por. I 280; przeciwieństwem tego prawdopodobnie jest ewazja (evasio, por. 242).

[2]) I tak I 43 dotyczy opisania sosny i dębu, I 105—2 sosen, zaś I 336—„pustego" boru.

[3]) Często zamiast o zadziałce jest w aktach bartnych mowa jedynie o jej opisaniu, por. I 104.

(C. d. n.).



Z wystawy w Pradze. Eksponaty P. N. Z. P. w Dole.

odpowiednio rozcieńczyć, bo w tak gęstym płynie cukromierz dokładnie działać nie może. Tej jednak oceny zwykle się już nie robi, lecz stosownie do tradycji normuje się tylko stosunek objętości.

Wykonanie praktyczne. Wszystkie dawne recepty, już to w starych książkach, już też w archiwach domowych przechowane, znają jeden tylko typ— miody warzone. Zgodnie z dawnemi ogólnemi przepisami kuchennemi — i miody także obfitowały w dodatki różnych zapachów i korzeni. Zasady te można streścić tak:

Unormować brzęczkę według woli co do słodyczy (dwójniak, trójniak i t. d.) i co do ilości (np. 30 garncy), a następnie gotować ją na wolnym ogniu, szumując, tak długo, aż się $^1/_3$ część płynu wygotuje, co najłatwiej umiarkować, gdy przed gotowaniem w osobnem naczyniu przygotujemy 10 garncy wody i tę, w miarę gotowania, zawsze do pierwotnej miary dolewamy, łatwo zrozumieć, że przez takie parogodzinne gotowanie ulatnia się właściwy zapach miodu, natomiast cukier przypala się, co daje ciemny kolor i charakterystyczny smak karmelu. Ścina się także i odpada w postaci szumowin białko zawarte w miodzie, które przydałoby się bardzo drożdżom w czasie fermentacji. Rozmaitość smaku tych miodów warzonych nadawano głównie dodatkami. Przedewszystkiem dodawano bardzo dużo chmielu. Jeśli już mamy go dodać, to dosyć jest 100 gr. ($^1/_4$ funta) na 100 litrów brzęczki; jeśli dać więcej, to smak chmielu zbyt się uwydatnia, przez co miód ma smak piwa. Chmiel ma pewne własności konserwujące, utrwalające, jest więc właściwszy dla napojów słabszych, łatwo kwaśniejących. Przy warzeniu miodu dodać go należy do kotła w woreczku muślinowym na czas gotowania. Aby nie pływał po wierzchu, trzeba go obciążyć małym kamykiem. Również należy wrzucić do kotła dodatki różnych korzeni i zapachów jako to: skórek pomarańczowych i cytrynowych, goździków, cynamonu, imbieru, gałki muszkatułowej i t. p. w ilości razem około 10 gr. (1—2 łutów) na 100 litrów według upodobania. Naturalnie, że te dodatki wpływają decydująco na smak i zapach napoju, a zależnie od tego, czy są używane pojedyńczo, czy też w połączeniu, po kilka na raz, a także czy są stosowane do miodów tłustych lub cieńszych — dają nam mnóstwo odcieni smaków, które też najrozmaitsze noszą nazwy. Ustalonych jednak w tym względzie przepisów niema, więc ich tu nie podaję. Na smak napoju ma też wpływ gatunek samego miodu-patoki, jego smak i aromat; ale ta woń kwiatów ginie zwykle pod przewagą chmielu i korzeni.

Możemy także przygotować brzęczkę różnych miodów bez powyższych ostrych dodatków, natomiast z sokami aromatycznych owoców, jak wiśnie, maliny, dereń i t. p. Te owoce można



Z wystawy w Pradze. Eksponaty P. N. Z. P. w Dole.

także wrzucić do kotła, lub, co lepiej, sok z nich wycisnąć oddzielnie i dodać do ostudzonej brzęczki w stosunku 5% dla chudszych i 10% dla tłuściejszych napojów. Będą to wiśniaki, maliniaki i t. p.

Można wreszcie gotować miody zupełnie czyste, bez żadnych dodatków, ale otrzymuje się z tego napoje niewyraźnego narazie smaku, przydatne jednak nieraz po dojrzeniu do przygotowania na poczekaniu pożądanych gatunków przez dodanie odpowiednich przypraw lub soków.

Gotowanie, przy wielu swych wadach, mogłoby mieć tylko jedną zaletę, że daje płyn wyjałowiony i pozwala zastosować czyste gatunki drożdży. Wpływ ich jednak tutaj jest bardzo wątpliwy, gdyż specjalny bukiet, jaki chcielibyśmy otrzymać, zagłusza ostre dodatki. W każdym jednak razie drożdży użyć trzeba. W braku czystych lub rodzynkowych bierzemy zwykłe prasowane w stosunku około 20 gr. ($1^1/_2$ łuta) na 100 litrów brzęczki. Trzeba je poprzedniego dnia rozmoczyć w tak słodkim roztworze miodu, jaki mamy gotować i postawić to w ciepłem miejscu; gdy się dobrze wzburzą — wlewamy do ugotowanej już brzęczki po ostudzeniu jej do 30° C.

O naczyniach fermentacyjnych to samo można powiedziec, co wyjaśnione było przy winach. Ponieważ jednak miód więcej się burzy — należy nalewać mniej pełno, bo tylko $^3/_4$ objętości naczynia, aby nie tracić płynu przez wypływanie piany. Po kilku tygodniach, gdy się moszcz uspokoi zupełnie, zlewamy lewarem czysty płyn do innego naczynia. W miodzie jednak otrzymamy osadu bardzo dużo, niekiedy 10 — 15% całej ilości. Można to przefiltrować przez flanelę (bardzo powolna robota), lub możliwie sklarować dodatkiem kredy, ziemi hiszpańskiej, garbnika, białka, wody utlenionej, wreszcie ogrzaniem do 70 st. C. Po zlaniu powtórnem — dodać do osadu 50 — 100% wody i zostawić na skwaśnienie, jak u wina. Otrzymamy doskonały ocet.

Fermentacja dolna, piwniczna, trwa kilka miesięcy, ale u napojów bardzo słodkich przeciąga się do paru i kilku lat. Proces ten, podobnie jak u win, można przyśpieszyć dodatkiem amonjaku i wody utlenionej. Gdy płyn się sklaruje, zlewamy go z mętu do innych naczyń i mocno szpuntujemy, ale bez lakowania. Tak najlepiej zostawić miód na stałe, a tylko do użytku częściowo ściągać do butelek. Wszakże w większej ilości, należy trzymać w pełnych, dobrze zaszpuntowanych naczyniach. Tak leżąc — miody wolniej, ale lepiej dojrzewają i uszlachetniają się, a trwać mogą przez wieki.

Można także przygotowywać miody musujące. Najodpowiedniejszy w tym celu jest czwórniak, jako mało słodki. Szczegóły wyrobu te same, co przy winach musujących.

(C. d. n.). *A. Nowiński.*

Próba z miodarką gwiaździstą.

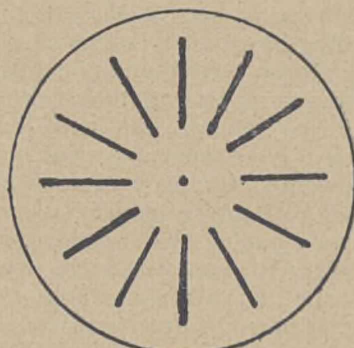
Żeby łatwiej zrozumieć urządzenie tej miodarki, należy wpierw uprzytomnić sobie urządzenie miodarki zwykłej. Otóż w tej ostatniej plaster miodu jedną swą płaszczyzną jest zwrócony nazewnątrz, ku ściance beczki, a drugą płaszczyzną ku osi kołowrotu (rys. 1). W miodarce zaś gwiaździstej ku ściance beczki, czyli nazewnątrz, zwrócona jest górna beleczka ramki, a dolna ku osi kołowrotu. Tym sposobem niepotrzebna jest tu siatka, gdyż ramka górna swą beleczką dostatecznie się opiera o trzy druty, okalające kołowrót.

W miodarce zwykłej plaster opiera się o siatkę, a miód pod działaniem tej siły przecieka pomiędzy drutami siatki (przez oczka) i z rozpędu uderza o ściankę beczki, po której następnie spływa na dno.

Wycieka miód, naturalnie, tylko z płaszczyzny zwróconej ku beczce, a miód drugiej płaszczyzny jest tylko szkodliwym balastem, bo, naciskając na denka komórek, może je przerwać i popsuć woszczynę. Żeby i ten miód odebrać, należy plaster po pierwszem zakręceniu wyjąć i odwrócić drugą płaszczyzną. Ten manewr przy gęstym miodzie nieraz wypada powtórzyć parokrotnie.



Rys. 1.



Rys. 2.

Następnie, ponieważ ramki stoją ku beczce niejako kantem, jak szprychy w kole, więc pomieści się ich dużo w jednym kołowrocie, i przekrój podobny jest do gwiazdy, jak ją zwykle rysują, t. j. z jednego punktu wychodzi wiele promieni (rys. 2).

Załączone rysunki obu miodarek (w przekroju poziomym) nie zawierają szczegółów budowy, lecz tylko główną myśl każdej miodarki. A więc widzimy tylko punkt środkowy, okrąg beczki i położenie plastrów.

Miód wycieka z plastrów, jak wiemy, przy obrocie kołowrotu pod działaniem siły odśrodkowej.

W miodarce gwiaździstej, jak opisałem wyżej, ramki stoją zwrócone górną beleczką ku beczce, a dolną ku osi kołowrotu. Wiemy, że komórki w plastrze są zwrócone skośnie ku górnej beleczce. Łatwo tedy zrozumiemy, że w miodarce gwiaździstej, przy opisanym sposobie ustawienia plastra, komórki obu stron plastra będą zwrócone cokolwiek ku beczce. Gdy więc, obracając kołowrotem (zapomocą korby, jak zwykle), poddamy płynne cząstki miodu działaniu siły odśrodkowej, miód *z obydwu stron jedno-*

cześnie zacznie wypływać z komórek i dążyć przez górną beleczkę ku ściance beczki. Tam, jak zwykle, ścieka na dno przez czop do podstawionego naczynia.

Taką właśnie miodarkę na 12 ramek nadstawkowych Dadant'a Blatt'a zbudowałem w tym roku według — opisu, zamieszczonego przed paru laty w „Bartniku Postępowym".

Żeby dać pojęcie o wielkości takiego kołowrotu, zaznaczę, że pomieściłem go w tej samej beczce, co zwykły kołowrót na 4 ramki gniazdowe Dadant'a Blatt'a, i te same dałem łożyska dla osi.

Ponieważ miodarka gwiaździsta ogólnie mało jest używana, a w Polsce może nawet wcale, więc sądziłem, że pewnie ona bardzo marnie spełnia swoje zadanie i robiłem ją tylko przez ciekawość. Reczywistość jednak przewyższyła wszelkie moje oczekiwania. Pracowałem na niej przez cały ubiegły sezon i wszystkie ramki nadstawkowe odciągałem tylko na niej.

Brak mi wprost słów do wyrażenia swego zadowolenia. Krótko mówiąc, jest ona prawie idealną maszyną. Podam więc porównanie pracy na zwykłej miodarce i na gwiaździstej.

W zwykłą 4-plastrową miodarkę (rys. 1) można wstawiać odrazu 8 ramek nadstawkowych. W praktyce jednak wygodniej jest wstawiać tylko po 4, gdyż wówczas do odwracania ramki nie trzeba ją podnosić do góry. Kręcę zwykle na 3 strony, to jest pierwszy raz nie doprowadzam do największej szybkości w obawie uszkodzenia plasterka; drugi raz (czyli na drugą stronę) już na pełną szybkość i znowu pierwszą stronę na pełną szybkość.

Tak w zwykłym roku. Kiedy jednak trafia się (jak np. w 1924 r. u mnie) miód bardzo gęsty, to trzeba obracać plasterki pięciokrotnie.

Nie pomoże żadne ogrzewanie pracowni. W 1924 r. opalałem miodarnię tak, że było stale gorąco, jak w łaźni, i nadstawki wygrzewały się tam po 12 godzin, a jednak w robocie plastry zrywały się często. Nawet powiem, że od ogrzewania się wosk stracił swą siłę i wprost właził w siatkę, a miód pozostawał gęsty i ciągnął się jak kit.

A jak teraz wygląda robota z miodarką gwiaździstą? (rys. 2).

Po odsklepieniu wstawiam do miodarki odrazu 12 ramek. Zaczynam kręcić w dowolną stronę, najpierw powoli, później prędzej, prędzej i aż do najwyższej szybkości. Jeżeli miód jest dosyć rzadki, to szybkość zwiększam prędko, jeśli zaś miód jest b. gęsty (co się widzi odrazu pod nożem przy odsklepianiu), to szybkość zwiększam b. nieznacznie i stopniowo. Po doprowadzeniu do najwyższej szybkości, obrót hamuję. Maszyna staje. Wyjmuję wszystkie 12 ramek — są one *z obydwuch stron puste,* prawie suche.

A tymczasem miód płynie z czopa, jak ze studziennej pompy. Z takiego jednego kompletu (12 ramek) przeciętnie natoczy się dwa spore wiadra (ramki moje mają po odsklepieniu 44 mm. grubości).

Obliczyłem, że robota na miodarce gwiaździstej odbywa się *5—8 razy szybciej,* niż na miodarce zwykłej.

To też nie mogę zrozumieć, dlaczego ta miodarka nie rozpowszechniła się wśród pszczelarzy, zwłaszcza większych, dla których szczególnie się nadaje.

Jest ona, coprawda, droższa od zwykłej, gdyż przy jej ciężarze (12 ramek + kołowrót) potrzebne są dla lekkości obrotu łożyska kulkowe. Ale ten szczegół dla większych pszczelarzy nie może być ważny, gdyż mają przy niej miodobranie bez porównania prędsze i dogodniejsze. Jeśli idzie o cenę, to przecież wielkie, z automatycznem odwracaniem ramek, miodarki, jakich używają w Ameryce, są napewno parokrotnie droższe. Widocznie miodarce gwiaździstej stawiają jakieś poważne zarzuty. Gdyby kto

z Szan. Czytelników był kompetentnym w tym względzie, to niech dla dobra sprawy podzieli się z nami na łamach „Pszczel. Polskiego“ wiadomościami swemi o tej miodarce.

Ja, pracując na niej przez ubiegły sezon, nie zauważyłem w niej żadnej, godnej wzmianki, wady. Wyłamanie plastra zdarza się na niej b. rzadko i to tylko wówczas, gdy plaster słabo się trzyma w ramce, albo też jeżeli miód był bardzo gęsty, a zakręciliśmy prędko w zbyt krótkim odstępie czasu.

Mnie się tak miodarka gwiaździsta podobała, że pod jej wpływem zmieniłem swój pogląd na metody gospodarki pasiecznej. Mianowicie, gospodarując w ulach Dadant'a Blatt'a i w ulach bez nadstawek o odwróconej ramce Dadant'a Blatt'a, uważałem gospodarkę bez nadstawek za łatwiejszą. Obecnie, ponieważ miodarka gwiaździsta nadaje się tylko do ramek nadstawkowych, a miodobranie czyni łatwiejszem i kilkakrotnie prędszem, daję znowu równouprawnienie w swych pasiekach ulom nadstawkowym.

Wojciech Bojarczuk.

Nieco z bibljografji pszczelniczej polskiej.

(Ob. № 10 „P. P.“ z r. 1926 i № 3 z r. b.).

1) Rudyard Kipling: Druga Księga Dżungli (rozdział „Rude psy“), tłum. Mirandola. Kraków—Poznań, 1923.

2) W. Pol: Pamiętniki Winnickiego (zwłaszcza „Pan Prot był porucznikiem...“).

3) Syrokomla: Ułas („Tak samo ich posiła miód, jagła i ryba...“).

4) Ferd. Kuraś: Dzwoń chłopska pieśni (Nie masz to jak sioło...).

5) Edw. Słoński: Ta, co nie zginęła (zwłaszcza „I tam, gdzie jeszcze nad ranem...“).

6) Edmund Wasilewski: Wieści o wiośnie (Bibl. Nar.): „Na łące, w ogrodzie...“.

7) Romauld Konopka: Tadzio (poemat). Sokal, 1925 („I był jak pszczółka...“).

8) M. Konopnicka: Nowe lato (muzyka P. Maszyńskiego) i „Pszczelarkom Polskim“).

9) „Jak ma każda pszczoła...“ (z „Wiadomości z XII w.“). Bibljoteka starożytnych pisarzy polskich (tom 6) Wójcickiego z r. 1844.

10) Kaz. Rosinkiewicz (Rojan): Hultaj (powieść), rozdz. VI, XV.

11) H. Rzewuski: Pamiętniki Soplicy (rozdział „Sicz“).

12) W. Savage Laudor: Djalogi fikcyjne (wyd. Symporjonu — wzmianka).

13) „Płomyk“ („Pszczółka“ w arkusikach 50 gr. — gra towarzyska).

14) J. Kraszewski: Wilno do r. 1750 (Wilno, 1838, t. I, str. 27).

15) Zbiór praw litewskich (wyd. Działyńskich). Poznań, 1841 (passim).

16) J. Lelewel: „Polska...“ Poznań, 1859 (tom 2, str. 5; t. 3, str. 86, 87; t. 4, str. 519; t. 5, str. 217, 476; t. 6, str. 64).

17) J. B. Rakowiecki: Prawda Ruska (Warszawa, 1822 (u ks. Pijarów).

18) J. Kołaczkowski: Wiadomość o fabrykach... Warszawa 1881 (str. 40, 61, 68, 80, 81).

19) G. Rzączyński S. J.: Historia naturalis. Sandomierz, 1721 (str. 257).

20) Fr. Siarczyński: Obraz wieku panowania Zygmunta III. Lwów, 1828 (część 2-ga, str. 15, 202).

21) Ł. Gołębiowski: Domy i dwory. Warszawa, 1830 (str. 86, 107, 111).

22) A. Kitowicz: Opis obyczajów i zwyczajów za panowania Augusta III (wyd. 2). Petersburg—Mohylew, 1855 (tom 2, str. 132; t. 3, str. 77, 95, 99, 132, 137).

23) Pamiętniki J. Duklana Ochockiego. Wilno, 1857 (rozdz. Życie polskie na wsi), tom 3, str. 19, 58.

24) Ad. Naruszewicz: Historja Polska. Lipsk 1836 (passim).

25) Wł. Łoziński: 1) Lewem i prawem (częste wzmianki); 2) Patrycjat... Lwów, 1892 (str. 48).

26) L. Kubala: 1) Bitwa berestecka (fragment — porównanie); 2) Szkice historyczne — Oblężenie Lwowa w 1648 r.

27) W. Kadłubek: Kronika (wyd. Przeździeckiego, str. 157).

28) Kaz. Puławski: Szkice i poszukiwania historyczne. Kraków, 1887 (conf. Archiwum południowo-zachodniej Rosji).

29) Al. Brückner: Średniowieczna proza polska (Bibl. Nar., str. 227).

30) M. Bobrzyński: Szkice i studja hist. Kraków, 1922 (t. 2, str. 236, 242, 293).

31) St. Niemojewski: Pamiętnik (1606—1608). Lwów, 1899 (wyd. Zakł. Ossolińskich).

32) A. Winiarz: Ziemia sanocka w 1463—1552 r.

33) Upaniszady (wyd. Ultima Thule). Warszawa—Kraków, 1924 (rozdział 9).

34) Słownik nazwisk zoolog. i botanicznych polskich, zebrał i ułożył E. Majewski. Warszawa, 1894 (t. 1 i 2 — odnośne miejsca).

35) J. Królikowski: Wosk pszczeli, jego przetwory i zastosowanie.

36) St. Kutrzeba: 1) Handel Krakowa w wiekach średnich. Kraków, 1903 (str. 25, 40, 59, 63, 84, 92, 116). 2) Materjały do dziejów robocizny w Polsce w XVI w. Kraków, 1911 (passim).

37) Ks. T. Ciborowski: 1) Pszczoły czyli nauka o pszczelem życiu i naturze; 2) Praca w pasiece; 3) Ul Warszawski i jego zaopatrzenie.

38) K. Szalkiewicz: Ul Dadanta i jego części.

39) Ks. Fr. Gabryl: Filozofja przyrody. Kraków (str. 358, 384).

40) Ks. St. Pawlicki: Materjalizm wobec nauki (wzmianka). Kraków, 1870 (?).

41) A. Szelągowski: Pieniądz i przewrót cen w XVI i XVII w. w Polsce. Lwów, 1902 (str. 70, 145).

42) K. Potkański: Pisma pośmiertne (wydał Bujak). Kraków, 1922 (tom 2—dzieło zasadnicze).

43) Ks. A. Pechnik: Zarys filozofji historji. Lwów, 1925 (str. 192).

44) Gebert i Gebertowa: Opowiadania z dziejów (str. 53) — podręcznik szkolny.

45) J. Kretczmer: Kalendarz pszczelarski. Warszawa, 1927.

46) Krótki rys nauki pszczelniczej (odbitka z „Echa przemyskiego"). Przemyśl, 1899.

47) Fr. Krupa: Elementarz... (?)

48) Monumenta Poloniae historica (tom 5, str. 220).

49) Archivum Iurium Bonorum Episcopatus Cracoviensis et Ducatus Severiensis Anno Dom. 1740 (№ manuskryptu 93—Ossolineum „Thelonei pontalis erectio".

50) Ks. K. Wais: Kosmologja (str. 101) — Biblioteka dzieł chrześcijańskich.

51) Liber beneficiorum Dioec Crac. 1864.

52) Zawacki Teodor: Memoriale economicum (z 1616 r.), wydał J. Rostafiński. Kraków, 1891.

53) Akty bartników nowogrodzkich (sądy bartne) w rękopisie w Archiwum Państwowem w Poznaniu, 4 tomy (1 tom od 1629—1669, 2 t. od 1670—1707 r., 3 t. od 1682—1709 r., 4 t. od 1704—1739 r.).

54) Obserwacje ekonomiczne oraz sposoby i sekreta tyczące się różnych gałęzi gospodarstwa wiejskiego, na wieloletniem doświadczeniu oparte. Kraków 1752 („B.P" z 1878 r.).

55) M. Hruszewski: Historja Ukrainy Rusi. Lwów—Kijów, 1907 (po rusku), t. I i VI.

56) Capitulare de vittis et curtis — tłum. St. Arnold (rzecz tycząca się stosunków w państwie frankońskiem w IX w.).

57) Przywilej składowy miasta Torunia z 1403 r. (oryginał w Archiwum toruńskiem — serja 7).

58) St. Lewicki: Targi lwowskie, str. 34 (także Arch. miejskie we Lwowie, fasc. 293, № 16).

59) Seliwanow: Historyczny zarys rozwoju pszczelarstwa w Rosji. Petersburg, 1896 (po rosyjsku).

60) Bessler: Geschichte der Bienenzucht i pod tym samym tytułem dzieło Prossera (Wiedeń, 1915) — odnośne miejsca.

61) M. Rodziewiczówna: Lato leśnych ludzi (powieść), wyd. 2. Warszawa—Kraków, 1920, (passim, a zwłaszcza str. 57—60, 166—173).

62) St. Tuchołkowa: Goraj (powieść), str. 11, 28. Poznań, 1916.

63) Wł. Syrokomla: 1) Gniezno (wiersz), 2) Kowno (wiersz).

64) W. Pol: Do Niemna—„Lubię zakręty..." (wiersz).

65) G. Zieliński: Do lipy (wiersz).

66) Br. Ostrowska: Ruiny (wiersz).

67) Lud. Stasiak: Brandenburg—kraina słowiańskich mogił (powieść histor.). Książnica Narodowa.

68) Konik polny, pszczoła i mrówka—komedyjka w 1 akcie H. Majewskiej.

69) J. Lorentowicz: Ziemia polska w pieśni (wiersz K. Zawistowskiej).

70) O. Balcer: Kwartalnik historyczny z 1887 r., t. 1, 295.

71) Ks. A. Margoński: 1) Pszczelarstwo nowoczesne, 2) Miód żywi i leczy—nakł. „Polaka-Katolika", Warszawa.

72) St. Kutrzeba: Historja źródeł dawnego prawa polskiego. Lwów—Kraków—Warszawa (bez daty), tom 2-gi, 346 i sq.

73) Wł. Smoleński: Historja ustroju dawnej Polski. Warszawa, 1925, str. 90.

74) W. Bonsels: Pszczółka Maja i jej przygody (z upow. autora spolszczyła S. L.). Warszawa, 1927.

75) Ant. Zieliński: Popularny wykład..., wyd. 2. Gródek Jagielloński, 1905.

76) Miecz. Romanowski: Dziewczę z Sącza — Lwów, 1861 — np. 1) „W domu Janusza w obszernej...", 2) „Lecz wtem Suszycki...".

77) B. Djakowski: O pszczółkach i ich życiu. Warszawa, 1921.

78) J. L. Falkowski: Jak w obecnych czasach... Płock, 1927.

79) „Ilustr. Kurjer Codzienny" z 27. VI. 1927 r. z dodatkiem (Prochom J. Słowackiego — J. Rogosz Walewska).

80) Statut Zjazdu Galic. Tow. dla ogrodników i pszczelarzy.

81) Ad. Mickiewicz: Grażyna (pogrzeb).

82) St. Brzósko: Praktyczne pszczelnictwo (wyd. 6, znacznie powiększone).

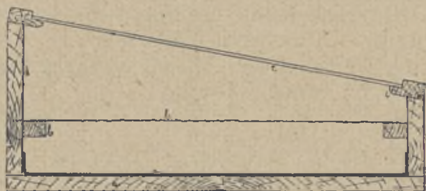
Ks. W. Kranowski.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Jak sporządzić topiarkę słoneczną?

Topiarkę słoneczną, czyli przyrząd do wytapiania wosku zapomocą promieni słonecznych, sporządza się w kształcie skrzynki o wymiarze w świetle 65×50 cm., z desek sosnowych trzyćwierciówek (18 mm.), dobrze wysuszonych. Przednia ścianka skrzynki (rys. 1) ma wysokość 10 cm., tylna 20 cm., boczne zaś ścianki mają figurę trapezu o wymiarze uzależnionym od szerokości dna i wysokości przedniej i tylnej ścianki.

Wewnątrz skrzynki umieszcza się ramę, obciągniętą siatką cynkową, o wymiarze oczek 3 mm., oddalona 5 cm. od dna, a opartą na listewkach, przybitych do bocznych ścianek skrzynki. Przez tą siatkę przecieka roztopiony wosk na dno, które dla uszczelnienia należy wybić cienką blachą, która powinna również zachodzić na boki skrzynki do wysokości 3 cm.; w tym celu przycinamy arkusik blachy o wymiarze 71×56 cm.



Rys. 1. Topiarka słoneczna z ramą, obitą siatką (b i b_1); a, a_1 — dno; c, c_1 — oszklone wieko; d — ścianka tylna, e — ścianka przednia.

Wieko skrzynki stanowi oszklona i okitowana rama, przytwierdzona do tylnej ścianki zapomocą zawias. Szkło, użyte tutaj, powinno być niezbyt grube, całkowicie bezbarwne.

Niektórzy, zamiast szczelnego dna, na które spływa z siatki roztopiony wosk, dają dno ruchome, posuwające się na listewkach w kształcie szuflady o niziutkich bokach. Jest to jednak niepraktyczne z tego względu, że tworzy się tutaj dużo szpar, przez które przedostaje się z zewnątrz powietrze, oziębiające wnętrze topiarki.

Można także sporządzić topiarkę w ten sposób, że zamiast siatką, obijamy ramę blachą i umieszczamy ją w skrzynce pochyło, równolegle do szyby, w oddaleniu od niej na 5 cm. (rys. 2). Dolna krawędź tej pochyłej płaszczyzny nie dotyka przedniej ścianki, lecz jest od niej oddalona na 7 cm. i obramowana wąskim na 4 cm. paskiem siatki, która uniemożliwia zsuwanie się kawałków woszczyny i różnych nieczystości. Z pochyłej płaszczyzny blachy ścieka roztopiony wosk przez siatkę do wąskiego korytka, umieszczonego na dnie topiarki.



Rys. 2. Topiarka z pochyłą płaszczyzną obitą blachą (a); c — korytko, do którego spływa roztopiony wosk przez siatkę (b).

Istota działania topiarki słonecznej polega na tem, że powietrze, znajdujące się w skrzynce, pod wpływem intensywnego działania promieni słonecznych, nagrzewa się do bardzo wysokiej temperatury, dosięgającej 90 C., zwłaszcza, o ile topiarka umieszczona jest pod ścianą, pobieloną na biało, z wystawą południową. Dlatego też powinniśmy przy sporządzaniu topiarki zwracać baczną uwagę na to, ażeby skrzynka była zbita możliwie szczel-

nie, a oszklony wierzch powinien przylegać bardzo dokładnie do bocznych ścianek topiarki. Wszelkie szpary, powstałe w przyszłości, a powodujące cyrkulację powietrza, należy zalepiać kitem pszczelim.

Dobrze jest pomalować topiarkę zzewnątrz farbą olejną dla nadania jej trwałości.

O użyciu topiarki doskonale opisuje p. Jan Kretczmer w „Kalendarzu Pszczelarskim“ i w № 4 „Pszczelnictwa Polskiego“.

Br. Spalony.

Mojków nad Prosną.

Zgoda dwuch matek.

Prowadzę, prócz swej pasieki, pasiekę p. Kołodziejskiej w majątku Krąkowie, gdzie przy przeglądzie wiosennym wszystkie roje były w porządku i wyszły silne z okresu zimowego. Podczas przeglądu roi w kwietniu została przez nieostrożność stracona matka w roju № 4. Wobec wczesnej pory, a tem samem braku trutni, pszczoły matki nie wyhodowały, lecz pozostały z matką trutówką, którą udało się dopiero w początkach sierpnia skasować, dodając rojowi № 4 matkę z roju № 7. Przez czas od kwietnia do sierpnia rój № 4 był stale zasilany czerwiem z innych roi. Matka, poddana rojowi № 4, była w 1926 roku złapaną z rojem, więc ani o wieku, ani o pochodzeniu jej nic nie wiedziano, w dodatku miała trzeci pierścień od końca odwłoka przeszczypnięty, lecz pomimo to w r. 1926 czerwiła dobrze.

Poddana rojowi № 4, musiała zostać przez pszczoły uznaną za złą, gdyż te zaraz po jej dodaniu założyły matecznik, z którego wygryzła się duża matka i jest już zapłodnioną.

Dziś przy przeglądzie widać, iż matka poddana rojowi jest stara, czerwi nierówno i miejscami po dwa jajka w komórkę. Co najważniejsze, że pszczoły matki tej nie straciły, wobec czego mam dwie matki, które gospodarują w jednym roju.

Piszę te kilka słów dlatego, że zajście takie należy do rzadkości i chcę się tą wiadomością podzielić z miłośnikami pszczół, jak również i o dalszym przebiegu życia roju i matek w № 4 do wiadomości kolegów-pszczelarzy podam.

St. Napieralski.

Zawadki.

Jad pszczeli — lekarstwem.

W roku 1915, będąc legjonistą I-go pułku ułanów, znajdowałem się z cofającym się frontem wojsk rosyjskich nad rzeką Styrem w Pińszczyźnie. Pewnej nocy zostałem wysłany z kilkunastu kolegami na podjazd w lasy i trzeba było dojechać do odległego o 5 kilometrów chutoru, który stał tuż przy krzyżujących się drogach w błotnistym lesie. Mieliśmy po drodze przejrzeć okolicę, a na miejscu przy drogach zrobić zasadzkę na nieprzyjacielskie małe podjazdy.

Gdy przybyliśmy na miejsce i wystawiliśmy placówki, konie zostały odprowadzone o kilkanaście kroków w zarośla, tuż koło chutoru. Każdy z nas trzymał swego konia za uzdę, siedząc na ziemi w pogotowiu na każdy sygnał swej placówki. Ja usiadłem sobie na pieńku pod drzewem, a że noga mnie bolała, zdjąłem but. W tej właśnie chwili koń mi się szarpnął i wyrwał z ręki, więc zerwałem się z pnia i pobiegłem za koniem w zarośla w jednym bucie, a drugą nogą bosą, i w tym pośpiechu nadepnąłem widocznie na w trawie leżącą żmiję, która mnie w nogę ukąsiła. Złapałem konia, wróciłem do leżącego przy pniu buta, włożyłem go bez namysłu. Po jakimś czasie poczułem, że mój but zaczyna być zaciasny. Gdy nogę obejrzałem, przekonałem się, że jest tak spuchnięta, iż but nie da się ściągnąć, więc szablą rozprułem cholewę i uwol-

niłem nogę z buta. Po kilku godzinach już nie mogłem nogi zgiąć, a nawet i ruszać nią. Byłem więc w strachu.

Co tu począć? Doktora z nami niema, jest gdzieś przy sztabie, ale gdzie w tej chwili sztab być może, Bóg jeden wie, a po drugie na koniu już się nie utrzymam. Myślę sobie: trudna rada, od kuli nie zginąłem, a od żmii umierać trzeba, byleby doczekać dnia, może jaka rada się znajdzie. Na moje szczęście zaczynało już świtać. Jak się tylko rozwidniło, kilku kolegów poszło do chutoru, ażeby znaleść furmankę, na której można byłoby mnie odwieść do ambulansu (szpitala) polowego. Lecz okazało się, że koni tu, ani wozu wcale niema (tak przynajmniej oświadczył chłop, mieszkaniec chutoru), a gdy mu opowiedzieli całe zdarzenie o mnie, tylko się uśmiechnął i mówi swoją gwarą: „Ja jewo, batku, i sam wyleczu, tylko przynieście go do mnie“.

Koledzy przynieśli mnie do chutoru, a chłop kazał mnie przenieść do ogródka, w którym stało kilka pni pszczół, gdzie położyli mnie tuż w pobliżu uli, a ów chłop, widocznie bartnik, brał jedną po drugiej pszczoły i przystawiał do nogi, gdzie było znać ukąszenie, a pszczoły zapuszczały swoje żądła i wlewały jad w bezkształtną nogę. Po przystawieniu 10 sztuk, wyrzekłszy słowo: „dowolno“, przyniósł zsiadłego mleka i obłożył nim chorą nogę. Po pewnej chwili poczułem, że mi to niesie ulgę, a po kilku godzinach siedziałem już na koniu zupełnie zdrów i myślałem, jakie to pszczółki lekarki: choć same zginęły, zostawiając swe żądła w mojej nodze, ale ja, chwalić Boga, zdrów jestem. O, Boski to owad te pszczółki!

Od tej to pory zostałem przyjacielem pszczół, a po ukończonej wojnie zacząłem pszczoły hodować i dziś żyć bym bez nich nie mógł.

B. Kisieliński.

Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

Zjazd pszczelniczy w Rudniku nad Sanem.

Z okazji dziesięciolecia założenia Towarzystwa pszczelniczego w Rudniku nad Sanem odbył się zjazd pszczelarzy tamtejszego i sąsiednich powiatów, przy współudziale gości z dalszych stron.

Przewodniczył obradom p. sędzia Krauss. Zagaił posiedzenie p. inż. L. Pawłowski, prezes Tow. pszczelniczego w Rudniku. W imieniu miejscowych władz witał zebranych p. starosta pow. Nisko.

P. Krauss odczytał swój utwór pod tytułem: „Rodzice“, w którym gorąco bronił wzgardzonych trutni. Zebrani nagrodzili autora za tak piękny odczyt długoniemilknącemi oklaskami. O znaczeniu pasieki przy szkole powszechnej miał referat p. L. Pyż, inspektor szkolny. Trzeci referat inż. Spiesa z Krakowa o winach owocowych, ze względu na porę opóźnioną, był bardzo skrócony. Prelegent miał głównie na celu zachęcenie zebranych do zajęcia się wyrobem win owocowych. Bardzo wiele ciekawych szczegółów o użyciu napojów alkoholowych w Polsce i w innych krajach udzielił nam referent.

Po wspólnej fotografji i obiedzie odbyło się oglądanie wozu kolejowego, który przybył na odbywający się jednocześnie kurs pszczelniczy, oraz fabryki wyrobów koszykarskich, podobno największej w świecie, bo zatrudniającej 12.000 robotników, t. zw. chałupników. Poczem zebrani udali się do posiadłości p. L. Pawłowskiego

dla obejrzenia przywiezionych przez niego ze Śląska, należącego do Niemiec, pamiątek, pozostałych po ks. Janie Dzierżonie.

Właściwie to nas głównie zgromadziło w Rudniku. Pomimo, że już wiedzieliśmy z listów p. Pawłowskiego jakie pamiątki zostały przez niego

Inż. Pawłowski obiecał nam nadesłać spis przywiezionych przedmiotów. Wkrótce ma się odbyć specjalna narada dla zdecydowania, co należałoby zrobić z tymi zbiorami. Obecnie są one niejako prywatną własnością p. Pawłowskiego, a powinny być w publicznem posiadaniu i stać się do-



Wóz pszczelarski na st. w Rudniku zwiedzany przez uczestników zjazdu i kursu pszczelniczego.

zdobyte, to to, co zobaczyliśmy zgromadzone, wielokrotnie przeszło nasze oczekiwania! Śmiało rzec można, iż gdyby nawet inż. Pawłowski nic więcej ponadto nie uczynił dla polskiego pszczelnictwa (a przekonani jesteśmy, że na tem nie poprzestanie!), to i tak wprost nieocenioną oddałby mu usługę. Mamy teraz niezbite dowody, iż ks. Jan Dzierżon był *Polakiem!* W zbiorach przywiezionych znajduje się, między innymi, własnoręcznie przez ks. Dzierżona pisany po polsku list w sprawie wysyłki matek włoskiej rasy.

stępne dla wszystkich do oglądania. Stać się to powinno jaknajprędzej choćby i z tego względu, że pomieszczone są obecnie w miejscu niezabezpieczonem nawet w najmniejszym stopniu od spalenia.

Po obejrzeniu przywiezionych przedmiotów, uczestnicy zjazdu byli nader gościnnie przyjmowani posiłkiem przez p. Pawłowskiego w jego siedzibie.

Na zakończenie zjazdu odbyła się wspólna wieczerza przybyłych na zjazd oraz przedstawrcieli miejscowych władz i organizacji społecznych.

Będąc tak blisko Leżajska, nie mogłem sobie odmówić przyjemności odwiedzenia właścicieli tamtejszego zakładu pszczelniczego p. p. Boerów i Błońskiego. Na oglądaniu zakładu i miłej gawędce o sprawach pszczelniczych minął niepostrzeżenie następny dzień. Niezmiernie miło mi było stwierdzić, iż od ostatniej mojej tam bytności zakład się rozwinął i dzisiaj jest bezsprzecznie największym w Polsce zakładem w tym zakresie. Wytwarzane tam ule i przybory pasieczne są bez zarzutu przy względnie niskich cenach. Obecnie najwięcej tam wyrabia się uli Warszawskich, które sprzedawane są na miejscu po 46 złotych. Poza tem wyrabiane są ule Czynki i inne, jak Ciesielskiego i Dadant'a, na zamówienie.

Węzę p. Błoński wyrabia znacznie grubszą, niż inni, to też narzekań na „złą węzę“ prawie że niema. Przy użyciu cienkiej węzy trzeba mieć więcej doświadczenia, aby została odpowiednio przez pszczoły odbudowana.

Już po drodze do Rudnika i na samym zjeździe słyszałem od paru osób, iż p. Błoński przerobił swoje ule Czynki na jednopiętrowe przez danie drugich wylotów pośrodku wysokości ula, co okazało się wierutnem kłamstwem. Tak p. Boerowa, jak i p. Błoński w najmniejszym stopniu swych poglądów na wartość ula Czynki nie zmienili, uważając go nadal za ul przyszłości *). Drugim systemem co do wartości uważany jest tam ul Warszawski o zwykłym wymiarze.

St. Brzósko.

---

*) Nadzwyczajne rezultaty w tych ulach miał w tym roku p. Paszkowski, mający pasiekę w odległości kilku kilometrów od Leżajska, a p. Błoński bardzo dużo miodu otrzymał z pasieki w Czynki ulach, znajdującej się w powiecie Brzezińskim.

KORESPONDENCJE.

Z ziemi Siedleckiej.

W przeszłym roku, na wiosnę, donosiłem w swojej korespondencji o stanie, w jakim się znajduje u nas pszczelarstwo, no i nieco o swojej pasiece, która wtedy liczyła zaledwie 12 rojów. Dzisiaj warunki o wiele się zmieniły, tak u mnie, jak i w okolicy, bo zamiast 12, mam 45 rojów, do których w przeciągu dwóch sezonów doszedłem drogą rozrajania, pomimo niekoniecznie miodnych lat, gdyż i rok bieżący był nienadzwyczajny; na wiosnę było zimno i wietrzno przez maj i czerwiec, a przez lipiec i sierpień nadzwyczajne trwały susze, i kwiaty poschły tak, że pszczółki nie miały z czego większych zapasów miodu znieść. Zaprowadziłem u siebie małą hodowlę matek dla własnej pasieki w 4 ulikach weselnych „Kramera“, które uważam dla mniejszych hodowców za niepraktyczne, gdyż hodowałem w nich matki już przez trzy sezony z różnem powodzeniem; potrzeba tu stałej opieki, na którą może sobie pozwolić tylko Stacja hodowli matek lub przedsiębiorca. Wobec powyżej wymienionych stron ujemnych, mam przejść na przyszły sezon do zupełnie prostej metody, a mianowicie: w ulu podzielonym na kilka części z ramkami naturalnej wielkości, ze ścianami ciepłemi, w którym możnaby było matki zapasowe także zimować.

Już trzeci rok, jak zaprowadziłem „Roczną księgę ewidencyjną“ i notatniki sezonowe, w których zapisuję szczegółowo wszelkie spostrzeżenia i czynności w pasiece. „Pszczelarski kalendarz“ dostałem już późno. Jest to bardzo dobry informator i notatnik, z którego skorzystałem wiele. Oceniam wprost genialny pomysł p. J. Kretcz-

mera ułożenia dla ogółu pszczelarzy pierwszego kalendarza pszczelarskiego w Polsce, którego oczekuję i na rok 1928, tylko w większym formacie, przynajmniej na 50 uli.

W roku bieżącym postawiłem jeden ul średniej siły na wadze, który co wieczór po skończonym locie pszczół ważę i zapisuję przybytek i ubytek. Właśnie ten wykaz z okresu głównego miodobrania przesłałem Redakcji „Pszczel. Polsk.“, które mam nadzieję, że zamieści go w jednym z numerów „P. P.“, ażeby zapoznać Sz. Czytelników z tegorocznym u nas zbiorem miodu.

Ule mam trzech systemów, a mianowicie: 1) Warszawski nadstawkowy, 2) Warszawski nadst. poszerzany i 3) Związkowe leżaki na 8 ramek, całe ze słomy. Wszystkie ule budowałem sam, gdyż się znam bardzo dobrze na stolarstwie. Z wyżej wspomnianych uli, jakie mam i w których gospodaruję, uważam za najlepszy w naszej okolicy, a zapewne i w całym kraju, ul Warszawski nadstawkowy poszerzony. Jest to ul nie tylko dobry, ale, mojem zdaniem, idealny, gdyż jest bez żadnych wad. Hoduję w tym systemie uli już 8 lat pszczoły, a w praktyce okazał się bardzo dobrym, bo po 1) pszczoły zimują w nich bardzo dobrze, idą na zimę silniejsze i na wiosnę zauważyłem, że każden z uli poszerzonych jest od zwykłych Warszawskich przynajmniej o 50% silniejszy, co ma niezmierne znaczenie; 2) matki mają szerszą płaszczyznę na plastrze, więcej czerwią i roje przez to prędzej do siły na wiosnę dochodzą, co daje później świetne rezultaty; 3) jest to ul szerszy i większy w pojemności*), którego gniazdo mogę normować dowolnie do siły pszczół, ujmując lub dodając po 1 lub 2 ramki, czego w „Związkowych leżakach“ uskutecznić nie można, gdyż tylko można ująć lub dodać 8 ramek a taka raptowna zmiana przestrzeni i temperatury ujemnie wpływa na rozwój pszczół. Wreszcie ul ten jest tak obszerny, że i w najmiodniejszym roku starczy miejsca na składanie miodu. O ile się jeszcze wyjmie deski odgrodowe, to wtedy wchodzi 20 ram, a na to jeszcze nadstawka, z której można miód nawet kilka razy łatwo odbierać, o ile tego zajdzie potrzeba, matka zaś do nadstawki nie przechodzi, mając tak obszerne gniazdo do rozporządzenia. Jednak w Warszawskich wąskich miałem dwa wypadki, że matka weszła do nadstawki, czego w „Związkowych leżakach“ bez kraty odgrodowej ustrzec by się nie można było, a i Dadanty tem niemniej grzeszą. Wprawdzie przed paru laty skarżyłem się, że ule Warszawskie są drogie, gdy się buduje je z drzewa, które w ostatnich latach doszło do cen niebywałych, lecz zapobiegłem i temu: w roku ubiegłym zbudowałem kilka uli typu Warszawskich poszerzonych z drzewa i słomy, to jest zastąpiłem to, co jest możliwe, słomą. Taki ul będzie trwały i mocny, wytrwać może długie lata, pszczoły zimować w nim mogą na toczku, a wypadnie o $1/3$ część taniej od budowanego z drzewa, gdyż jest bardzo łatwy do zbudowania, każdy go sobie może sam zrobić, byleby władał piłką i heblem, a drzewa wychodzi niemal o połowę mniej, słomę zaś każdy rolnik ma swoją.

Zaznaczam, że ule te każdemu się podobają, tak, że mam już naśladowców, bo sąsiedzi ze wsi naszej i z sąsiednich także je pobudowali i są bardzo zadowoleni. To też o ileby ktoś z czytelników zainteresował się tym słomiakiem, to proszę się do mnie zwrócić, a chętnie będę szczegółami służyć.

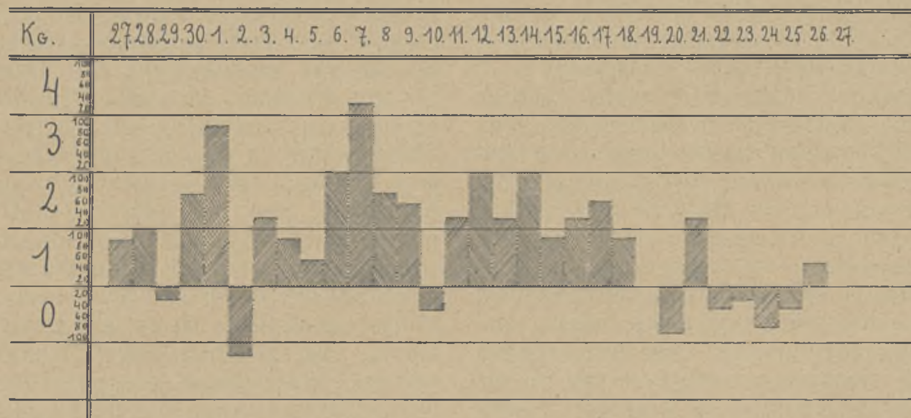
W naszej wiosce i w najbliżej położonych od nas, pszczelnictwo podniosło się znacznie, a w ostatnich dwu

*) Ja buduję ule takie z dnami odejmowanemi, więc podczas głównego miodobrania, gdy uchylę dno, jest przewiewniejszy, co ułatwia pszczołom pracę w czasie upałów.

latach pszczół przybyło przynajmniej drugie tyle, i pszczelarzy również. Coprawda, dużo tu zrobiła moja zapobiegliwość, gdyż każdy ciekawie obserwuje, jak przez tę kilka lat doszedłem do większej pasieki, a do tego gdy się jeszcze nie szczędzi dobrych rad i wskazówek tym, co już pszczoły mają, a zachęty tym, co jeszcze nie mają, to wobec tego zainteresowanie się pszczołami jest duże.

W wolniejszych chwilach od pracy gospodarze bardzo chętnie słuchają, tembardziej, gdy się im jeszcze opowiada przekonywująco, że hodować pszczoły — to nie jest sztuka i żaden sekret, gdyż dają one duży dochód, a zarazem są bardzo pożytecznym owadem, bez którego pomocy nie zapyliłyby się kwiaty, które inaczej nie wydałyby obfitych zbiorów, na których polega nasz dobrobyt i bogactwo rodzime naszego kraju. Byleby pokochać tę małą pszczółkę i poznać jej życie, to wszystko pójdzie łatwo.

Kłody już wyparliśmy zupełnie, miejsce ich zajęły ule ramowe Warszawskie, a i gospodarka zmieniła się na korzyść pszczół i miodu. Dziś już mniej jest takich, co twierdzili, że trzeba na zimę zostawiać miodu jaknajmniej, bo zadużo zjedzą, lub takich, co twierdzili, że hodować pszczoły z powodzeniem może tylko jakiś czarownik lub człowiek, który ma kontakt z siłą nieczystą. Takim to poradziłem, ażeby przeczytali „Praktyczne Pszczelnictwo“ S. Brzóski lub wiele innych przystępnych w treści podręczników. Obecnie łączą mnie bardzo miłe stosunki koleżeńskie z naszymi pszczelarzami, którzy mnie darzą dużem uznaniem, i jakoś sobie tak radzimy, że dotychczas i pszczółki zdrowe i miodu każdemu, choć rok był zły, potrochu się dostało.



Wykaz przybytku i ubytku ula na wadze syst. Warszaw. nadstawk. (czerwiec—lipiec).

W naszej okolicy dużych pasiek przemysłowych niema, są przeważnie pasieki małe u drobnych rolników, po kilka i po kilkanaście uli liczące. O 14 kilometrów od nas, w byłym majątku „Krynica“, mają bardzo ładną pasiekę p. Gewartowscy. Pasieka założona została zaledwie kilka lat temu z dwu uli, a w roku bieżącym na wiosnę liczyła 50 uli pszczół bardzo silnych roi, gdyż p. Gewartowski mieszka w niezłej okolicy, ma ogrodu owocowego przeszło 45 mórg, sieje dla pszczół w większej ilości: grykę, rzepak, melissę, gorczycę, następnie na wiosnę i w jesieni podkarmia spekulacyjnie,

by pobudzić matki do czerwienia, co p. Gewartowskiemu daje świetne rezultaty. I to jest całym sekretem w pszczelarstwie.

W roku 1926 miał p. Gewartowski po 3 pudy z ula miodu. Gospodaruje p. Gewartowski w ulach Dadant'a Blatta i Warszawskich poszerzanych, bardzo ładnie i solidnie przez właściciela wykonanych, do których p. Gewartowski dużo udoskonaleń własnego pomysły zastosował. Cała pasieka wygląda jak „bombonierka" wraz ze składem, pobudowanym z pustaków cementowych, w którym na parterze mieści się pracownia, a na piętrze skład narzędzi i przyborów pasiecznych, którymi może się właściciel poszczycić, gdyż widać nie żałował tu, jak i w całej pasiece, nakładu, zabiegów i czasu na porządek i ład, jaki tu panuje. Zwiedzający wynosi stąd bardzo miłe wrażenie, tembardziej, że i gospodarz bardzo sympatyczny i dość chętnie oprowadza i daje objaśnienia.

Odjeżdżając stamtąd, myślałem, że gdyby takich pasiek dużo było w kraju, to napewno Polska zasłynęłaby z miodu i mleka, jak było dawniej.

B. Kisieliński.

Kisielany.

Stacja hodowli matek pszczelich w Brodnicy.

Sprawozdanie za rok 1927.

Stację hodowli matek pszczelich w Brodnicy (Pomorze) założono w roku 1926. Wyhodowano w tym roku matki tylko dla potrzeby pasieki tow. pszczelarzy w Brodnicy. Czynności szerszej w tym roku stacja nie mogła rozwinąć z powodu braku dostatecznej ilości odpowiednich ulików i gotówki. Subsydja Pomorzu przyznane, otrzymały, niestety, mniejsze stacje celem rozwinięcia hodowli.

Dopiero w roku 1927 przystąpiono do celowej hodowli matek selekcyjnych z matek miejscowych, które w roku 1926 i na początku roku 1927 badano co do jakości. Należy tu nadmienić, że, niestety, najlepsza matka zginęła przedwcześnie i materjał osiągnięty nie odpowiada w zupełności wymaganiom co do doboru i jakości matek. Z tego też powodu stacja wyhodowanych matek nie mogła zareklamować, gdyż komisja hodowli matek wychodzi z założenia, że może oddawać tylko pierwszej jakości materjał hodowlany, odpowiadający zupełnie warunkom klimatycznym i florystycznym północnej Polski. Cel hodowlany nie jest jeszcze zatem osiągnięty. Jednakowoż mogła stacja już w tym roku zaopatrzyć pnie bez matki w potrzebną ilość, we własnej pasiece dodano dla odnowienia pni 10 matek, a na stację prywatną 2 matki celem ulepszenia kontroli i uzgodnienia poglądów na jakość matek.

Matki hoduje się w ulach własnego systemu. Jeden ul hodowlany zawiera 6 ulików, inny, systemu ula „Piast" (typ brodnicki), 4 uliki z wielkością ramek, używanych w Brodnicy i okolicy. Dla każdej dziesiątki wyhodowanych matek zakłada się rodowód i z osobna dla każdej matki. Z najlepszej z tych 10 matek bierze się materjał na dalszą hodowlę. Takim sposobem dopiero po conajmniej trzech latach można oczekiwać pewnych zadawalających rezultatów. Aczkolwiek już dziś możemy oznaczyć najlepszy materjał, to jednak obawa przed degenaracją pokoleń nie zezwala na bliższe i stałe określenie jakości matek. Z tych też względów nie hodujemy matek na większą skalę. Uczynimy to już jednak w przyszłym roku pod pewnemi zastrzeżeniami co do doborowych, rasowych matek pszczelich pomorskich, będziemy dostarczać tylko tam, gdzie będziemy mieli gwarancję, iż dostaną się one w „dobre" ręce.

Komisja hodowlana składa się z trzech członków, mianowicie: p. Bułki, ucznia Zandera, p. R. Kolasińskiego, kierownika stacji doświadczalnej i p. L.

Kozikowskiego, redaktora „Pasieki Pomorskiej".

Stacja stanęła własnym wysiłkiem przy pomocy finansowej miasta Brodnicy. Po otrzymaniu przyznanego subsydjum państwowego, przystąpi komisja niezwłocznie do rozszerzenia zakładu i w przyszłym roku będzie mogła około 100 matek wyżej określonych oddać. Cena produkcji narazie jest dość wysoka i wynosi 18 zł. od matki. Po otrzymaniu subsydjum obniży się cenę o połowę.

Zamówienia na matki przyjmuje się już teraz. Adresować należy: Stacja doświadczalna pszczelarzy w Brodnicy n/Drwęcą, Pomorze.

Brodnica. *L. Kozikowski.*

Miodobranie na Wołyniu w r. b.

(Korespondencja z Białozórki, pow. Krzemienieckiego).

Rok 1927 na wschodnich kresach Wołynia był dla miodobrania niebardzo korzystny. W porównaniu z r. 1926 rok bieżący był znacznie gorszy. Ilość miodu, uzyskana z jednego pnia w roku ubiegłym, w stosunku do ilości uzyskanej w roku sprawozdawczym, odpowiada 3:2.

Pożytek rozpoczął się w r. 1927 dość wcześnie. Z początku pszczoły zbierały miód z białej koniczyny. Ul na wadze (dokładne podanie badań swego pnia na wadze uważam za niepotrzebne) średnio w m. czerwcu zwiększał się na wadze po 600 gr. ($1^1/_2$ funta) dziennie. Waga 11-go czerwca wykazała 2000 gr. (5 funt.). Mieliśmy jednak w czerwcu kilka dni, w których dał się skonstatować zamiast przybytku — ubytek.

W lipcu, w ciągu niepełnych trzech tygodni trwał pożytek główny z hreczki, przerywany kilka razy chłodami i deszczami. Przed końcem kwitnienia hreczki prawie tygodniowy deszcz osłonił znacznie pasieki, wygubiwszy blisko połowę pszczół. W dniach 24, 25 i 26 lipca waga wykazała ubytek. D. 27 lipca był ostatni (u nas) w r. b. pożytek — 2400 gr. (6 funt.). Najlepszy pożytek pszczoły miały od 12-go (9600 gr. = 24 f.) do 19 lipca (6800 gr. = 17 f.); 14 lipca waga wykazała 10000 gr. (25 funt.). Ogólna waga mego pnia kontrolnego 30 czerwca wykazała 4 pudy $7^3/_4$ funt., 31 lipca ten sam pień ważył już 5 pudów $26^1/_2$ f. Miód z niego, z magazynu, był wybierany 7 razy: 9 lipca—13 f., 12 lipca—25 funt., 13 lipca—19 funt., 14 lipca—22 funt., 16 lipca—29 funt., 18 lipca—22 f. i 23 lipca—18 f.

Rojów w roku bieżącym było bardzo mało, mianowicie około 3% uli miało ochotę do rojenia.

Jeszcze pozwolę sobie wzmiankować o ilości pasiek, znajdujących się w sąsiedztwie pasieki sprawozdawczej. Tak, w samej Białozórce jest 30 pszczelarzy, posiadających razem 600—700 uli ramowych. W promieniu 7 kilometrów, na chutorach, rozrzuconych jest 10—12 większych pasiek, są nawet 100-ulowe. Oprócz tego w 2-ch wioskach sąsiednich (o 2 i 4 kilom. odległych) pszczelnictwo też jest bardzo rozwinięte.

M. Ślenicki.

Powołując się na odezwę Szanownej Redakcji w ostatnim zeszycie, mam zaszczyt donieść, że pasieka moja, składająca się z 7 uli syst. d-ra Ciesielskiego (nadstawkowe), dała mi w tym roku 202 kg. miodu i jeden rój. Z wiosną podkarmiałem spekulacyjnie do czerwca włącznie na siłę; pnie na wziątek były nadzwyczaj muszne i nie okazywały chęci rojenia się, ponieważ ciągle dodawałem ramki z węzą i suszem (blach odgrodowych nie używam). Jak silnie rozszerzam gniazda, niech służy przykładem ul № 3, w którym miałem na czas głównego pożytku 19 dużych i 16 półramek, razem 35 ramek.

W tym roku, jak zauważyłem, miód

zawierał w sobie bardzo mało wody. Na zimę pszczoły zaopatrzyłem, zostawiając im około 15 kg. miodu na pień; zimują na toczku, przeciętnie na 8-miu ramkach.

Miejscowość, gdzie znajduje się moja pasieka: Małe Jeziorki, gmina i poczta Dereczyn, powiat Słonim. Sąsiedzi pasiecznicy, którzy również gospodarują w ulach ramowych, mieli w tym roku przeciętnie po 16 kg. miodu z pnia. Dlaczego u mnie wypada przeciętnie 29 kg. z ula? Tłumaczę to sobie tem, że podkarmiam spekulacyjnie do czerwca włącznie i czuwam nad doprowadzeniem do siły na czas głównego pożytku i do rójki nie dopuszczam.

Pasiekę prowadzę od 5 lat, a jedynym podręcznikiem i wskaźnikiem w prowadzeniu pasieki była książka p. St. Brzóski „Praktyczne Pszczelnictwo“.

Adam Illukiewicz.

KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

Przypomnienia na grudzień.

Jedną z najgłówniejszych czynności dla pszczelarza w czasie zimy jest należyte przechowanie suszu, czyli odbudowanych ramek z woszczyną, które wyjęliśmy z uli, jako zbyteczne przy układaniu gniazd na zimę. Zapas ramek z gotową budową odgrywa tak ważną rolę w każdej gospodarce pasiecznej, że wprost — można powiedzieć — decyduje o rezultatach tej gospodarki w następnym roku.

Wiemy, że na wiosnę, nieraz już przy pierwszych oględzinach, dodajemy ramki, aby dać matce miejsce dla składania jajeczek, i dalsza praca, prawie aż do głównego pożytku, tylko na tem głównie polega, żeby tego miejsca matce nie brakło i żeby na czas wyprowadzić jaknajwiększą siłę robotnic, co bez odpowiedniego zapasu odbudowanych zapasowych ramek nie da się uskutecznić. Nie mając zaś należytej siły, nie będziemy mieć odpowiedniej ilości miodu.

W czasie samego pożytku, jeżeli dodamy ulowi gotową odbudowę, to pszczoły z całą energją rzucą się do wykorzystania pożytku i niezwłocznie zaleją je miodem, w przeciwnym zaś razie muszą zająć się budową plastrów, na co zużyją dużo czasu, miodu i robotnic, co bardzo niekorzystnie odbije się na zbiorze. To samo da się powiedzieć o sztucznych rojach: roje obsadzone na gotową budowę nietylko zaopatrzą siebie na zimę w miód, ale jeszcze zbiorą i dla gospodarza wtenczas, kiedy roje posadzone bez budowy — w rzadkim wypadku mogą zabezpieczyć sobie zapasy.

Wiedząc, jak ważną rolę odgrywa zapas gotowej budowy (woszczyny), winniśmy zwrócić baczną uwagę na przechowanie ramek, tak gniazdowych, jak i nadstawkowych, aby nam ani jedna nie zmarniała. Dlatego nie należy ufać nawet sobie samemu i w ciągu zimy 2—3 razy opatrzyć szczegółowo wszystkie ramki, a w razie potrzeby zaradzić natychmiast, niedopuszczając do większego zniszczenia, (patrz poprzednie №№ „P. P“).

Starą i niekształtną budowę należy wyrżnąć z ramek i przetopić na wosk, uważając przy wyrzynaniu, aby do wosku nie dostał się kit pszczeli, co znacznie pogorszyłoby go gatunkowo.

Budującym ule przypomnę, że należy zwracać uwagę, aby materjał był suchy, oraz jednolite wewnętrzne wymiary (szerokości) ula. Wszystkie ramki, jak jedna, również winny mieć ściśle *jeden zewnętrzny wymiar,* dlatego dobrze jest składać je (zbijać) w formie (prawidle), na ten cel zrobionej. Szerokość ula winna być większą od

zewnętrznych wymiarów ramki o 14—15 mm., aby między listewkami bocznemi ramki, a ściankami ula była przestrzeń 7—7½ milimetra.

Ramki nie ściśle jednakowych wymiarów w następstwie sprawią pszczelarzowi bardzo wiele kłopotu, ponieważ *nie do każdego ula będą pasowały,* a prócz tego, jeżeli między ścianką a boczną listewką ramki będzie przestrzeń mniejsza, to pszczoły szparę stale będą zapychać kitem lub zabudowywać woszczyną i zalewać miodem, co w obu razach znacznie utrudnia wyjmowanie ramek, zabrudza ul, zmusza pszczelarza do oczyszczania, a pszczoły do bezowocnego tracenia czasu.

Ostatecznie zakończyć uporządkowanie i ulokować do przechowania inwentarz pasieczny. Czytać podręczniki pszczelnicze, obcować z doświadczonymi pszczelarzami, urządzać pogadanki na tematy poruszane w pismach pszczelniczych, a także ze swojej praktyki, omówić kwestję prenumerowania pisma pszczelniczego na rok 1928, chociażby jednego egzemplarza do spółki dla kilku osób (bez dopełnienia bowiem wiedzy, którą daje pismo, nigdy nie doprowadzicie swojej gospodarki do stanu postępowego, a tem samem i dochodowego).

Czy odnowiliście prenumeratę na rok 1928?

O wszystkiem, co mogłoby być niezrozumiałem, czy potrzebującem szerszego oświetlenia, jak również ze wszystkiemi pytaniami z zakresu pszczelnictwa, należy zwracać się do Redakcji „Pszczelnictwa Polskiego“, a w następnych numerach znajdą się wyczerpujące odpowiedzi.

J. K.

Z OBCYCH CZASOPISM.

“Slovensky Vcelar“.

№ 6—7 (za czerwiec i lipiec) czasopisma „Slovensky Vcelar“ („Pszczelarz Słowiański“) zawiera m. in. artykuł wstępny, poświęcony sprawie Wszechsłowiańskiego Zjazdu Pszczelarzy pióra d-ra Schönfelda. Autor w pięknych, podniosłych słowach wyraża radość z powodu bliskiej już realizacji wskrzeszenia Wszechsłowiańskiego Związku i Zjazdu Pszczelarzy w Pradze czeskiej.

Następnie tenże autor wypowiada kilka swych myśli o zjednoczeniu się narodów słowiańskich, które tu czytelnikom podaję, gdyż są godne uwagi. „Wszak my, narody słowiańskie, chcemy zapewnić sobie byt spokojny i przyszłość szczęśliwą. Któż da nam ją? Nikt, my sami musimy ją budować, my sami, złączeni ręka w rękę, silną wolą wszystkich Słowian, musimy stworzyć i zabezpieczyć silne i szczęśliwe słowiaństwo. W tej to wielkiej ideowej pracy mają uczestniczyć i pracować wszyscy przedstawiciele słowiańskich narodów. Ale jak pracować, gdy tak wiele przeciwnych prądów rozbija łączność Słowian? Czyż jednak z powodu tego mamy się poddać złym myślom i zaniechać pracy? Nie! nie martwmy się, wytrwajmy w postanowieniach, wytrwajmy w twórczej pracy. Hańba byłaby nam wszystkim, gdybyśmy się dali porwać złym, przeciwnym prądom“.

Sprawie Wszechsłowiańsk. Zjazdu i Wystawy poświęcony jest również drugi artykuł, autorem którego jest p. C. Cech.

Dalej znajduje się wykaz delegatów bratnich narodów słowiańskich na Wszechsłowiańskim Zjeździe i Wystawie pszczel. w Pradze, życiorys zmarłego J. Kitzberga, b. redaktora „Vcelarskich Rozhledu“. J. Kitzberg był znanym działaczem na polu krzewienia pszczelnictwa w Czechach. Do życzeń autora „aby odpoczywał w spokoju i ziemia lekką Mu była“ i my się przyłączamy.

Artykuł d-ra Gaszperika „Pszczoła i jej żywot u różnych narodów“ zawiera nadzwyczaj ciekawe dane, stwierdzające, iż pszczołę w swej obecnej formie ukazują wykopaliska starożytne z doby 1000 lat starszej, niż ta, w której pojawił się człowiek. Obszernego artykułu nie sposób tu streścić z braku miejsca.

Art. „Jak zwiększyć pastwiska pszczele“ Ludw. Fiali doskonale obrazuje potrzebę powiększenia pożytku dla pszczół słowami: „Jak do zwycięskiego prowadzenia wojny potrzeba 1) pieniędzy, 2) pieniędzy i 3) także pieniędzy, tak do osiągniącia dużych zbiorów miodu ze swej pasieki potrzeba po 1-sze pożytku, po 2-gie pożytku i po 3-cie także pożytku“. „Zazdrościmy Amerykanom ich bajecznych rezultatów—kilku centn. metr. miodu z pnia, a wszak i tam nie mioduje każdy

kol w płocie, ani przyczyną tego są ich praktyczne ule, ani ich złota pszczoła, ale przedewszystkiem pożytek. Amerykańscy pszczelarze wożą swe ule do dalekich okolic, wykorzystując w ten sposób cały sezon od wczesnej wiosny do późnej jesieni". Autor zachęca do obsiewania pól roślinami miododajnemi na pożytek późniejszy, gdyż dotychczas tak jest na Morawach, że „gdy żeńcy na pole, pszczoła z pola". Dodam tu, że u nas w wielu okolicach kraju jest podobnie i należałoby pójść za przykładem W. Z. T. P., który z pomocą Izby Rolniczej w Poznaniu wydał odezwę, którą przedrukowały wszystkie dzienniki poznańskie, do właścicieli gospodarstw rolnych, aby obsiewali pola po zbiorze, ewentualnie wsiewali w zboże, jako międzyplon, roślinę wiązankę wrotyczową.

Autor czeski pisze, że dawniej w Ameryce pszczelarze musieli się prosić właścicieli sadów, aby im pozwolili wstawić tam swe ule z pszczołami i jeszcze zapłacić za miejsce. Dziś się karta odwróciła, właściciele sadów sami namawiają pszczelarzy, aby postawili ule w ich sadach celem lepszego zapylenia kwiatów przez pszczoły i płacą od każdego ula po 1 dolarze. Zwyczaje godne uwagi i jaknajszybszego zaprowadzenia u nas.

S. Cz.

„Czesky Vczelar".

№ 8 „Czeskiego Pszczelarza", organu krajowego centralnego towarzystwa pszczelniczego dzielnicy czeskiej, przynosi ostatnie echa wspaniałej manifestacji lipcowej słowiańskiej braci bartniczej. W artykule wstępnym, poprzedzonym fotografją prezesa Wszechsłowiańskiego Związku pszczelarzy p. Brzóski, w pięknych słowach skreślono obraz owych uroczystości. „Pszczelnictwo słowiańskie manifestowało z głębokiem wzruszeniem swoją przyjaźń, swoją siłę, swe umiłowanie pszczoły". W dłuższym artykule dano sprawozdanie z trwającej współcześnie ze zjazdem (3—7 lipca) wystawy. K. Vágner dał krótki opis z ryciną ula ośmiościennego. Eichner — Chów matek. Poczem następują sprawozdania ze stacji doświadczalnych.

W zakończeniu umieszczono listę osób, nagrodzonych na wystawie (pośród nich widnieje kilka nazwisk polskich), oraz sprawy informacyjne i organizacyjne.

Dr. St. B.

„Opytnaja Pasieka".

W № 9* powyższego czasopisma zamieszczono na wstępie podobiznę prof. John'a Rennie, który jesienią 1920 roku przy współudziale P. B. White i Miss Elsie J. Herwey odkrył kleszcza Acarapis (Tarsonemus) Woodi. Badania, prowadzone przez prof. A. Rennie, były pokrywane z funduszy, dostarczonych przez A. H. E. Wood, dlatego tem nazwiskiem był ochrzczony odkryty kleszcz.

Prof. Kożewnikow zamieszcza artykuł o żądleniu pszczół. Pszczoła indyjska (Apis indica Fabr.) ma być bardzo łagodną. Można przy tych pszczołach pracować bez maski i dymu przy złej pogodzie, nawet gdy drobny deszcz pada. Prof. Kożewnikow zwraca się do czytelników z prośbą o odpowiedź na zadane 13 pytań w sprawie żądlenia pszczół. C. Pietrow daje b. poważną pracę: „Przyczynek do metodyki badań zmienności pszczół w związku z wymaganiami genetyki". Autor zastanawia się nad zmiennością poszczególnych organów u pszczół, np. trąbki, której długość zmniejsza się lub zwiększa w zależności od położenia geograficznego; to samo odnosi się i do innych organów, np. ilość zazębień na skrzydełkach zwiększa się stopniowo z północy ku południowi.

Z prac Tulskiej pszczelniczej stacji doświadczalnej podaje Tiunin swe obserwacje nad rojem, który pobudował sobie plastry na krzaku w lesie.

Michajłow zamieścił obserwacje nad zarażeniem os zgnilcem europejskim.

Z prac Saratowskiej pszczel. stacji doświadczalnej — Dakon; Czy pszczoły przy wylocie z ula oblatują jeden rodzaj roślin, czy wiele? — Andronow.

Do ciekawszych prac w tym zeszycie jeszcze należą: Doświadczenie, dotyczące rozłożenia zimowych zapasów w gnieździe, umieszczonych u kłębu pszczół, w zależności od kierunku wylotów — Czirkow; Doświadczenie z zimowaniem pszczół na wolnem powietrzu — Miniejew; Jedna z dróg ku zwiększeniu wydajności rojów w całej pasiece — Pnieżniewskij; Wędrowanie pszczół robotnic po pniach silnych i sytych — Arefiew; O ulach jednościennych — Helling. W kronice dużo drobniejszych ciekawych wiadomości.

Podaliśmy umyślnie spis artykułów w jednym zeszycie tego pisma dla odzwierciadlenia zagadnień, interesujących rosyjskich pszczelarzy.

B.

Obowiązkiem każdego pszczelarza polskiego jest — zamówienie i czytanie „Pszczelnictwa Polskiego", organu, jednoczącego wszystkich pszczelarzy polskich w jeden związek.

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Bartnik Wielkopolski“ № 10 — październik (16 stron + 4 okładki) — zamieszcza: „Pasieka w październiku“—W. Widera. „Cześć zasłużonemu“ — p. rektorowi Klawkowi, honorowemu prezesowi W. Z. T. P. — oddaje Liczbański. „Ulepszajmy pożytek dla pszczół“. Sprawę tą, nigdy nie przestającą być aktualną, porusza Stanisław Popiel. „Gdzie ustawiać ule“ — dokończenie. A. Urbański przekłada ustawianie uli na wolnem powietrzu nad przyjętym w tej dzielnicy sposobem trzymania pszczół w pawilonie. „Czy miód dojrzewa“? M. Kaczorek zaczyna dłuższą pracę w niezmiernie doniosłej dla gospodarki pasiecznej sprawie. Sprawozdanie ze stacji obserwacyjnych, Głosy czytelników, Korespondencje, w końcu nader przychylna ocena książki ks. Margońskiego przez Liczbańskiego zakończa ten zeszyt.

„Bartnik Postępowy“ № 10 — październik — 16 stron + 4 okładki, oraz 16 stron dodatku książki „Pszczoła i ul“.

„Po targach miodowych“ z trzema zdjęciami fotograficznemi z wystawionych eksponatów—L. Weber. „Nowy sposób na pszczołę trutówkę“, polegający na dodawaniu plastra czerwiu, obsiadłego młodemi pszczołami — St. K. Bergman. Dziwnym zbiegiem okoliczności już w I wydaniu swego „Praktycznego Pszczelnictwa“ 24 lata temu radziłem dodawać pniowi z pszczołą trutówką *2 plastry czerwiu dobrze obsiadłe młodą muchą,* oraz matkę z tego samego pnia. Pozostało to zresztą i w VI wydaniu.

„Warunki miodowania roślin“. B. ciekawe to zagadnienie porusza inż. T. Janikowski.

„W sprawie przyszłej wystawy na wszechsłowiańskim zjeździe pszczelarzy w Polsce“ podaje magister W. Fusek. Jeżeli organizowanie wystawy i zjazdu zaczniemy, jak to czyni autor, od dogryzania warszawskim, krakowskim, a także rusińskim pszczelarzom, to daleko nie zajedziemy. Tu trzeba raz zdobyć się na stanowisko ogólno - państwowe, zapomnieć że ktoś tam, kiedyś, w rozmowie towarzyskiej zadrasnął nasze ambicje dzielnicowe. Wszyscy pszczelarze, znajdujący się w Polsce, muszą stanąć do wspólnej, zgodnej pracy! Skończmy raz z tym zaściankowo-dzielnicowym patrjotyzmem. Niech nas nauczy przykład z wystawy w Pradze, co można zrobić dzięki dobrej organizacji. Widzieliśmy tam wszystkich czechosłowackich pszczelarzy obok siebie: Czechów, Morawian, Słowaków, Rusinów.

Korespondencje i Przegląd czasopism kończą ten zeszyt.

„Pasieka Pomorska” № 7 — wrzesień — zawiera: „Komunikat Zw. T. P. na Pomorzu“ w sprawie cukru bezakcyzowego. „Organizacja i stosunki pszczelnicze na Pomorzu“ — L. Kozikowski. Uwagi tu wypowiedziane powinny dać dużo do myślenia wszystkim naszym organizacjom pszczelniczym.

„Na nowe tory!“ J. Bułka rozwija tu niejako w dalszym ciągu poprzednie zagadnienie, zgodzić się tylko nie można z autorem co do ilości pni w Polsce, mamy bowiem znacznie więcej, niż 300—400 tysięcy pni — przeszło na 1 miljon liczyć możemy. Już spis jednodniowy wykazał siedemset kilkadziesiąt tysięcy bez Śląska i wojew. Wileńskiego.

„Uchwały Komisji N. Z. T. P.“, „Bilans roczny pasieki doświadczalnej L. Kozikowskiego“, „Wskazówki na wrzesień“, „Stacja obserwacyjna“ wypełniają ten zeszyt.

— № 8 — październik — tegoż czasopisma zawiera: „Od czego zależy powodzenie w bartnictwie“. J. Bułka omawia tu warunki, w jakich może być pasieka założona. „Wskazówki na październik“—J. Bułka; „Postulaty przyjęte na naradzie pszczelniczej w Ministerstwie Rolnictwa“; „Jakie rezultaty dawać może dobrze prowadzona pasieka“ — odpowiedź ks. Bojarczukowi na artykuł w № 8 „P. P.“; „Stacja hodowli matek pszczelich w Brodnicy“; „Wystawa ogrodniczo - pszczelnicza na Grudziądz i okolice“; „Z Życia towarzystw“; Czasopisma pszczelnicze“, wreszcie „skrzynka do listów“ kończy ten zeszyt.

St. B.

NOWE KSIĄŻKI.

Ks. A. Margoński: **„Pszczelarstwo nowoczesne“.** Część I-sza. Nakład i własność autora.

Nasza literatura pszczelnicza została wzbogacona bardzo cennem dziełkiem. Z każdego prawie wyrazu tej książki wyczuwa się, że pisał to człowiek, który przez długie lata obserwował życie pszczół, pielęgnował je, sam własnoręcznie wszystko opisane wielokrotnie wykonywał, który przytem tak ukochał ten zawód i nasze szare pszczółki, jak niewielu z pomiędzy nas pszczelarzy. Zawarte w tej

książce rady zastosowane być mogą w każdym systemie gospodarki pasiecznej tak przez początkującego amatora, jak i zawodowego pszczelarza. Książka pisana jest przepięknym językiem polskim, co również należy do wielkich jej zalet.

Jak każdy utwór, tak i ten ma pewne, niewielkie zresztą usterki. Do tych przedewszystkiem zaliczyłbym nieco chaotyczny układ tekstu, co chcącym się nauczyć pszczelnictwa z tego dziełka utrudni to poniekąd. Wydanie drugiej części nie zaradzi złemu, gdyż, jak widać z przedmowy, będą tam zamieszczone wiadomości, odnoszące się do właściwej gospodarki pasiecznej, jak odbiór miodu, łączenie pni słabych, obok objawów z życia i obyczaji pszczół, np. o rojeniu się pszczół; ma się tam też znaleść opis chorób pszczelich i szkodników. Opis życia pszczół i ich budowy ma być zamieszczony w trzeciej książce. Niema za to zapowiedzi o podaniu nam przez autora jego zapatrywań na systemy uli, ich budowy, użycie przyborów pasiecznych.

Przekonany jestem, iż autor nie weźmie mi za złe tych uwag, które fachowej wartości książki w najmniejszym stopniu nie obniżają. Może to zresztą tylko moje, jako długoletniego wykładowcy, wymagania! A przytem od tego jest krytyka, żeby i w całem dziurę wynalazła.

Książka ta powinna znaleść się w ręku każdego polskiego pszczelarza.

St. Brzósko.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Odpowiedź na 4 pytania, zamieszczone w № 8 „Pszczel. Polskiego", w końcu działu „Pytania i odpowiedzi".

1) Skąd autor pytania wpadł na taki domysł, że matka, nie zbierając miodu, nie powinna mieć wpływu na miodność pnia? Pytanie to cechuje zupełna nieznajomość praw przyrody.

Matka — jeśli weźmiemy pod uwagę rodzinę pszczelą, jako całość — jest jej nierozłączną, prawie organiczną częścią i własność przenoszenia pilności rodziny pszczelej ma ona już w swym ustroju organicznym odziedziczoną po swej matce, a następnie wskutek zapłodnienia z trutniem, który przez matkę przenosi narówni wady lub zalety pnia, z którego pochodzi.

Dobre lub złe zalety pni przenoszą się, podobnie jak i cechy wszystkich zwierząt, drogą dziedziczności na zasadzie t. zw. współdziałania gazów w linji męskiej i żeńskiej, które to gazy, łącząc się podczas zapłodnienia w celu poczęcia nowego żywego ustroju, są właściwymi czynnikami prawa dziedziczności w naturze.

2) Powiedziałem w poprzedniej odpowiedzi, że na wady lub zalety pszczół wpływać mogą tylko czynniki dziedziczności, które usposabiają wewnętrznie organizm do zalet lub wad.

Pokarm na krótką metę nie ma w tym wypadku żadnego wpływu, zwłaszcza u pszczół dorosłych, które nie znają naszej nauki o genetyce i nigdy takiego spekulacyjnego karmienia „na rozum i energję" względem swych sióstr stosować nie będą.

Znaczyłoby to zupełnie to samo, jakgdyby tresowane zwierzę, karmiące swe młode, mogło za pośrednictwem swego pokarmu przelać na swe młode nabyte zdolności.

3) Pytanie bardzo względne. Ilość czerwiu w pniu zależy w pierwszym rzędzie od matki, następnie od siły pnia, od zapasów miodu i wreszcie od stanu temperatury otoczenia.

Czerw potrzebuje dla swego rozwoju około 35° C. ciepła. Jeżeli np. mamy na świecie niską temperaturę, a do tego ul zimny — to czerwiu w ulu jest mało, bo pszczoły nie mogą utrzymać na większej przestrzeni temperatury potrzebnej do wychowu czerwiu — mimo, że pszczół-karmicielek może być kilka razy więcej, niż gąsieniczek czerwiu. Jeżeli natomiast mamy na świecie temperaturę wysoką — to nawet mała garstka pszczół przy dostatku pożywienia zdolna jest wykarmić tyle czerwiu, ile tylko matka jaj naniesie.

Widzimy przeto nieraz, że nawet pień słaby, mający dobrą matkę, nie może przyjść do siły na wiosnę, natomiast w lipcu ten sam pień dochodzi b. szybko do siły.

Ścisłej liczby co do ilości pszczół, potrzebnych do wykarmienia 1000 gąsieniczek, trudno naznaczyć. Prawdopodobnem jest jednak, że pszczoła-karmicielka, nie troszcząc się o temperaturę, potrzebną dla rozwoju

czerwiu, wykarmić może sama jedna kilka gąsieniczek.

Słuszność ma w tym wypadku p. T. Żabicki, biorąc w obronę trutnie w № 8-ym „P. P.“, które siłą rzeczy, będąc w ulu, produkują wiele ciepła i pomagają w ten sposób pszczołom w wychowaniu większej ilości czerwiu.

4) Produkcja wosku również zależną jest w wysokim stopniu od warunków, jakie panują w przyrodzie i od naturalnego pociągu pszczół do produkcji wosku, dlatego tak wielkie panują różnice w poglądach między uczonymi pszczelarzami w tej kwestji. Jedni przyjmują, że pszczoły zużywają do wyprodukowania 1 kg. wosku 3 kg. miodu, inni zaś oceniają ilość zużytego miodu do wyprodukowania 1 kg. wosku aż na 12 kg.

Prawdopodobnem jest jednakże, że pszczoły w czasie walnego pożytku, gdy warunki w przyrodzie panują dla produkcji wosku bardzo pomyślne, nie zużywają więcej nad 3 kg. miodu do wyprodukowania 1 kg. wosku. Zresztą, rzecz ta wymaga jeszcze przeprowadzenia prób doświadczalnych.

Józef Watzka,
kierownik pasieki doświad.
w Zagrobeli.

Pytanie: 1) Pasiekę prowadzę od lat 5-ciu, pszczoły mam rasy krajowej i nikt z sąsiadów w pobliżu również nie ma innej rasy pszczół, jak tylko krajowe. W zeszłym roku zmieniłem matki we wszystkich ulach. Na wiosnę w tym roku ze zdziwieniem zauważyłem, że wszystkie młode pszczoły są koloru bronzowo-żółtego (pas ciemny, drugi pas żółty). Pszczoły te są więcej miodne. Matka od innych niczem się nie różni. Czem to wytłumaczyć?

2) W sierpniu b. r. zginęła matka w innym ulu — pszczoły założyły matecznik — matka wylęgła się. Z końcem września, przyjechawszy na urlop i opatrując pszczoły na zimę, zauważyłem, że matka jest, ale w ulu pełno trutni (w innych ulach trutni niema). Czy matka *zapłodniona* i czy te pszczoły przezimują? Pień ma + 15 kg. miodu na zimę.

Adam Illukiewicz.

Odpowiedź. Na pyt. 1-sze. Z opisu powyższego nie można sobie jeszcze zdać sprawy co do opisanego faktu, przeto prosimy o uzupełnienie:

1) Czy mateczniki pochodziły z własnej pasieki i z jednego pnia, czy też młode matki były grzane w każdym pniu z jego własnego czerwiu?

2) Czy wszystka młoda mucha *bez wyjątku* posiada paski bronzowo-żółte, czy też tylko część jest dwubarwna, a część jednobarwna? W zapytaniu powiedziano, że „wszystkie młode pszczoły są koloru bronzowo-żółtego“. Byłby to wypadek dotąd zupełnie nieznany.

3) Ile pasków na odwłoku jest żółtych i czy ilość pasków jest u wszystkich dwubarwnych równa?

Na pyt. 2. Czy matka zapłodniona — to może jedynie pan to stwierdzić, o ile jest czerw kryty. My możemy tylko dodać, że warunki do zapłodnienia były dobre, jest zatem wielkie prawdopodobieństwo. Pień ten, o ile tylko posiada odpowiednią siłę, przezimuje, a wraz pszczołami i trutnie, chociażby część została wybita.

Dr. J. T.

Pytanie. Jako początkujący pszczelarz, zastanawiam się nad tem, które wyloty wygodniej będzie zostawić pszczołom na zimę otwarte, albowiem różni, nawet doświadczeni pszczelarze, utrzymują rozmaicie. Ja zaś uważam, że najlepiej zrobię, gdy zostawię dolne wyloty na zimę otwarte, a to z powodów następujących: Powietrze, jakie się gromadzi w głowie, t. j. w górnej części ula, jest cięższe od powietrza, które napływa choćby dolnym wylotem, albowiem zawiera w swym składzie CO_2, który jest od czystego powietrza cięższy. Ciśnienie atmosferyczne, o ile mi się zdaje, ma również wpływ na przemianę powietrza w ulu, gdyż znajduje się ono w ciągłym ruchu i, jako chłodniejsze i gęstsze, chętnie napływa dolną częścią wylotu tam, gdzie się znajduje cieplejsze i rzadsze powietrze, zaś to ostatnie zmuszone jest górną częścią tegoż wylotu uchodzić z ula. Prosiłbym więcej doświadczonych kolegów-pszczelarzy o udzielenie odpowiedzi w „Pszczelnictwie Polskiem“.

Fr. Zakrzewski.

CENY MIODU I WOSKU

(hurtowe)

za kilogram — gotówką loco pasieka.

Gatunki jasne: 2 zł. 25 gr. — 2 zł. 75 gr.
„ ciemne: 1 zł. 75 gr. — 2 zł. — gr.
Wosk — hurt: 5—6 zł.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.

Numer pojedyńczy — 1 zł.

Warszawa. Grudzień 1927 r. Rok III. № 12

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.



Pasieka p. J. Piwowarskiego w Strzeżowie (35 rojów w ulach Warszawskich i Dadant'a-Blatt'a).

Komunikat N. Z. T. P.

W dn. 18 grudnia r. b., o godz. 10 rano, w lokalu N. Z. T. P. (Miodowa 14) odbędzie się Ogólne Nadzwyczajne Reorganizacyjne Zebranie Rady Delegatów N. Z. T. P. Na porządku dziennym będzie:

1) Zagajenie;

2) Wybór prezydjum;

3) Sprawdzenie pełnomocnictw i deklaracji co do ilości członków i przynależności do Centrali pszczelniczej, oraz ustalenie ilości głosów, przysługujących delegatom poszczególnych organizacji;

4) Uchwalenie projektowanych przez Komitet Statutowy zmian w Statucie N. Z. T. P., oraz nazwy Centrali;

5) Wybory do władz Centrali;

6) Sprawa Wystawy i Zjazdu Wszechsłowiańskiego w 1929 r. w Poznaniu; Przyjęcie regulaminów;

7) Wolne wnioski.

Ze względu, że przy wyborach władz Centrali głosowanie odbywać się będzie na podstawie ilości członków, należących do zrzeszenia (1 głos od 200 członków), to delegaci Wojewódzkich Związków pszczelniczych powinni przedstawić deklarowaną pisemnie przez zarząd zrzeszenia ilość członków, od których obowiązuje się dane zrzeszenie wnosić ustanowioną opłatę na rzecz Centrali w Warszawie. Zrzeszenia nienależące dotąd do N. Z. T. P. powinny prócz tego złożyć deklarację przystąpienia do Centrali pszczelniczej.

Delegaci zrzeszeń rolniczych powinni złożyć deklarację, jaki teren obejmuje swą działalnością ich organizacja: jedno, czy więcej województw. Zrzeszenia rolnicze jednowojewódzkie rozporządzać będą na Walnem Zebraniu jednym głosem, większe organizacje rolnicze — dwoma głosami.

Przedstawiciele Powiatowych Towarzystwa pszczelniczych, nienależących do Wojewódzkich Związków, powinni również przedstawić spisy członków, aby do głosowania łączyć się mogli w grupy po parę towarzystw dla uzyskania jednego czy więcej głosów.

Prócz delegatów i prezesów zrzeszeń, mogą brać udział w naradzie wszyscy członkowie organizacji, do N. Z. T. P. należących, z głosem doradczym. Jaknajliczniejszy udział członków organizacji pszczelniczych i rolniczych jest bardzo pożądany.

Od Redakcji.

Dając Wam, Czytelnicy, ostatni w tym roku zeszyt „Pszczelnictwa Polskiego“, pośpieszamy zapewnić Was, że pismo nasze nadal, jak i dotąd, dzięki dużemu zastępowi skupiających się przy nim b. poważnych współpracowników, będzie dopomagać do rozwoju postępowego pszczelnictwa w całej Polsce, nie schodząc z zakreślonej sobie przy powstaniu pisma drogi. Podniesienie produkcji miodu, wydajności pasiek — to główny nasz cel, który osiągniemy przez zwiększenie wziątku (pożytku) sadzeniem i sianiem roślinności miododajnej, staranną selekcją *miejscowych ras pszczół*, używaniem odpowiednich do danych warunków uli, szerzeniem wiadomości o życiu pszczół, postępowej gospodarce pszczelej, sposobach walki z chorobami i szkodnikami pszczół.



Ks. S. Wolski.

W tece redakcyjnej i przyobiecane mamy bardzo poważne prace najwybitniejszych naszych pszczelarzy, jak: O miodzeniu roślin — prof. Fr. Nowaka, Rasy pszczół — d-ra J. Tomkiewicza i inne. Niektóre z prac, zamieszczonych w „P. P.“, będą wydane w osobnych odbitkach, jak w tym roku drukowane: Wina i miody owocowe, Cztery księgi bartne. Dla opłacających prenumeratę zgóry za cały rok Redakcja przygotowuje znowu takiem uznaniem cieszący się Kalendarz pszczelarski, znacznie powiększony i przerobiony, który postaramy się wcześniej (w styczniu) wydać i rozesłać.

Dołożymy w dalszym ciągu starań, aby zewnętrzny wygląd pisma odpowiadał najwięcej estetycznym wymaganiom. Na wystawie wszechsłowiańskiej w Pradze ogólna opinja zebranych uznała „P. Pol.“ za najozdobniej wydawane ze wszystkich słowiańskich pism pszczelniczych. Na razie nie możemy tylko przyobiecać Czytelnikom niższej opłaty za pismo — musi ona wynosić i w przyszłym roku 10 zł. Musiałaby liczba prenumeratorów parokrotnie się zwiększyć, aby opłata za pismo mogła być zniżona. Możemy tylko zrobić ustępstwo dla Towarzystw Okręgowych, zamawiających zbiorowo dla swych członków „Pszczel. Polskie“. Dla zrzeszeń, opłacających conajmniej 20 egzemplarzy „P. P.“, opłata wynosić będzie 7 zł. 50 gr. rocznie.

Towarzystwa Okręgowe pszczelnicze powinny, wzorując się na Tow. Warszawskiem i Mławskiem, ustanowić opłatę członkowską łącznie z prenumeratą „P. P.“, np. jak w Mławie —

12 zł. rocznie, na potrzeby Towarzystwa pozostawałoby zatem 4 zł. 50 gr. rocznie. Jeden złoty miesięcznie — to i najbiedniejszy pszczelarz do zrzeszenia opłacić może, tembardziej, gdy otrzyma za to i pismo pszczelnicze.

REDAKCJA.

Rójka pszczół.

(Ciąg dalszy).

Wyjście roja. Przed wyleceniem roja z ula widzimy *na mostku* muchę, która to nieruchomo zalega oczko, to znów biega niespokojnie po mostku. Oczko bowiem w tym dniu przestało być bramą domu, w którym wre nieustanna praca, i stało się podobne do rynku, zapełnionego w dzień targowy włóczęgami i próżniakami.

We wnętrzu zaś *ula* panuje niepokój i zamięszanie. Więc nie dojrzymy już artystów, którzy jeszcze niedawno z wosku rzeźbili komórki plastra, zadziwiające równomiernością swych ścian. Nie widać już młodej muchy, wiszącej łańcuszkami pod kawałkiem plastra i ciągnącej susz. Nawet troskliwe mamki zaniechały pielęgnowania czerwiu, który wkróce będą musiały porzucić. Mucha robocza nieomal całkowicie przestała znosić nektar i pierzgę. Pszczółki, towarzyszące matce i zostające na jej usługach, teraz ją opuszczają i nie dostarczają jej pokarmu. Więc też biedna matka zaprzestaje czerwienia, którego w porę ciepłą nigdy dotychczas nie przerywała, biega niespokojnie po plastrach i błąka się bez celu, opanowana ogólnym niepokojem. (Jedząc mniej i zaprzestając czerwienia, matka staje się lżejszą i zdolną do lotu).

JERZY RUNDSTEIN.

Cztery księgi bartne nowogrodzkie z XVII-go i XVIII-go wieku.

(Ciąg dalszy).

Wspomnę również o oblatach aktów np. IV 90, IV 111, IV 120, IV 130, jak również o spotkanej raz w aktach sprzedaży boru podczas nieobecności prawego właściciela por. I 87. Na pograniczu już z aktami sądownictwa spornego stoją zapiski, intytulowane bądź „actum“ bądź „actu“ (por. I 17, I 25), zawierają bowiem często treść dotyczącą zarówno sądownictwa spornego, jak i niespornego [1]).

Przechodząc do sądownictwa spornego czyli do sądownictwa stricto sensu należy zauważyć, że najwięcej zapisek mówi o skargach, nazwanych „żałobami“; (terminologja: „żałoba“ np. I 12, III 115, IV 15, IV 54; „protestacja“ np. IV 22 „położył żałobę“ np. I 30, I 103, I 198, I 278, I 448, II 50, II 178, III 21, III 185, IV 80, ten sam zwrot spotyka się najczęściej; „żałował się“

[1]) Dodać należy, że często pisarz bartny ogranicza się jedynie do stwierdzenia, że strony przybyły do sądu na roki i „stanąwszy oblicznie“, zdrowe na umyśle i ciele zeznały to i to, np. II 59, II 142 i t. p.

Wśród ogólnego próżnowania niektóre tylko pszczółki wylatują pojedyńczo z ula; ale i one, obleciawszy się, powrócą wkrótce do gniazda. Jedynie dokoła mateczników widać jeszcze pracujące pszczółki, które mimo ogólnego niepokoju zasklepiają ostatnie komórki mateczne, kryjąc ich otwarte kielichy płatkami wosku. Te strażniczki, pilnujące mateczników, aż do końca nie zaprzestaną swojej pracy i wśród ogólnego zgiełku pozostaną obojętne na wszystko, co się dokoła nich dzieje, i prawie nieruchome.

Wreszcie pszczoły zaczynają burzyć się i biegać po plastrach i po ścianach ula, zataczając coraz szersze koła. Wskutek gorączkowego ruchu powietrze w gnieździe przepełnia się wyziewami i staje się coraz cięższe; temperatura podnosi się z każdą chwilą, aż dojdzie do 40 stopni i stanie się upalną. Pszczoły wszakże biegają coraz szybciej i zgiełk staje się coraz większy. Wtedy matka, przerażona, miesza się z hałaśliwą rzeszą.

Teraz już wszystko wyczekiwać będzie na znak do odlotu z ula. Kto ma ten znak dać? nie wiemy. Wiemy jedynie, że znak ten nie wyjdzie od matki, która ulega ogólnemu prądowi i we wszystkiem teraz naśladować będzie swą dziatwę.

Nagle bieganina ustaje, usłyszano bowiem dźwięk upragniony, zwiastujący rojowi odlot; dźwięk, niepodobny zupełnie do zwykłego brzęczenia pszczelego, niewiadomo, przez kogo wydany; niewiadomo też, czy ten dźwięk rozległ się raz jedynie, czy też kilka razy. W jednej chwili ustaje w gnieździe zamęt i niesforne bieganie. Nieznany zapał ogarnie teraz zarówno muchę biegającą i huczącą w ulu, jako też i tę, która wylegała gnuśnie na mostku. Rój rzuca się ku oczku.

Mucha, radośnie wachlując skrzydełkami, wybiega z ula zwartemi szeregami na mostek, nie idąc, lecz biegnąc z pośpiechem; wbiegłszy zaś na mostek, nie podrywa się odrazu do odlotu, lecz dobiega aż do krawędzi

---

np. I 301, I 368; „skarżył się“ np. III 133; żaląc, np. IV 53; „proponował sprawę żaląc się“ np. IV 54; „propositio“ np. IV 81, IV 129; „protestuje z wielkim żalem swojem“ [1]) por. III 175; „protestował się y manifestował“, np. III 82) widzimy, iż terminologja jest bardzo bogata; dodać należy nadto, że zapiski tej treści spotykają się nieomal na każdej stronie ksiąg bartnych, i to czasem po kilka nieraz na stronie np. 2 na str. 13, księgi III, na str. 101 ks. III i t. p. Czasem pisarz ogranicza się do zanotowania, iż w „sprawie...“ takiego a takiego stan faktyczny tak się przedstawia; o skardze („żałobie“) nie mówi, ale należy jej się domyślać np. III 85, III 92, lub czasem akty napomkną np. o „sprawie np. Serwatki por. III 5, III 75). Księgi czasem wspominają o odroczeniach spraw, nazywając je „dilatis“ z łaciny np. I 21, I 97, I 100, III 9.

Z dowodów [2]) wymieniają księgi nasze:

1) wizję (widzenie)—(termin: „visio“ np. I 8, I 67, III 48, IV 5; „relatia widzennika“ np. I 14, I 291; „zeznanie widzennika“ raz tylko w ks. III 103;

---

[1]) Zwrócić należy uwagę na wielką zmysłowość tego zwrotu (por. P. Dąbkowski, „Charakterystyka prawa prywatnego polskiego“ Lublin 1923, str. 15 — 23, a zwłaszcza 15 str.).

[2]) O dowodach w procesie bartnym, ale tylko na podstawie kodyfikacji Skrodzkiego i Niszczyńskiego pisałem w № 6 „Bartnika Postępowego“ z 1927 r., str. 190 — 193.

mostka. Wtedy dopiero szeregi fruwającej rzeszy rzucają się jedne za drugiemi do lotu, lekko i ochoczo wznosząc się w powietrze.

Od tej samej chwili strumienie pszczele wylewać się będą z ula tak nieprzerwalnie, jak wylewa się płyn z pękniętego zbiornika lub woda z wezbranej rzeki po rozerwaniu tamy. Wreszcie pszczoły rzucają się w przestrzeń powietrzną. A teraz z pierwszem uderzeniem ich skrzydeł zadrgają w powietrzu i rozleją się dźwięki muzyki, tak delikatnej, jak łagodne tony arfy, które wkrótce przejdą w potężny i wspaniały hejnał, rozlegający się wdal.

Tymczasem zaś z oczka ula w ciągu 10 — 20 minut wylewać się będą nieprzerwaną strugą zwarte i zbite szeregi pszczółek. Na ostatku już niemal ukaże się w oczku matka, jak gdyby okazać chciała, że nie ona jest sprawczynią dzisiejszego zamięszania, nie ona wyprowadza z ula rój i wskazuje mu drogę w podniebne szlaki. Zdarza się także, iż matka z nadmiaru jajeczek w pęcherzyku staje się tak ciężka, że nie może wznieść się za pszczołami w powietrze, a wtedy spada na ziemię.

Dokąd zmierza ta bujająca rzesza? W jakim poleci kierunku: na wschód, na zachód czy też inną stronę? Nie odgadniemy. Nie wie o tem zapewne nawet rój i pokieruje nim jedynie przypadek lub też zmysł zachowawczy, nam nieznany. My wiemy to jedynie, że kierunek lotu nie jest zależny ani od strony świata, ani od stanowiska słońca na niebie.

Co zabiera z sobą rój wychodząc z ula? Rój pszczeli — to nie przypadkowa i bezmyślna zbieranina, lecz jednolity jak gdyby organizm i twór, rządzący się instynktem zachowawczym. Ze zaś ten twór przy opuszczeniu ula naraża się na niebezpieczeństwa, nieodłączne od opuszczenia gniazda na zawsze, — więc zabiera z sobą to wszystko, co po osiedleniu się będzie dlań niezbędne w nowem a pu-

---

2) przysięgę [1]) (dość często!) — (terminologja: „iuramentu“ np. II 49, II 72, III 31 — 32; „iuravit“ np. I 93, „iuramentum“ np. III 17, III 56 - 57, III 106 — 107 [2]); lub domyśleć się trzeba, że chodzi o przysięgę por. IV 11, IV 37);

3) zeznania świadków (terminologja: „zeznanie“ np. I 71, I 79 — 80, I 231, I 313, IV 27, IV 13; „recognitio“ np. I 4, I 65, I 195, „relatio“ np. I 120, I 204, III 119);

4) obdukcję (terminologja „obductio vulmeru(m)“ np. I 58);

5) przyznanie się (por. III 123).

Innych środków dowodowych nie można było się przy ogólnem badaniu ksiąg doszukać, co nie wyklucza, że przy szczegółowem badaniu niejeden ze znanych w procesie bartnym środków dowodowych dałby się wykryć.

O wyroku pisze się w księgach bartnych, jako o dekrecie sądu (termino-

[1]) Przysięgę dowodową należy odróżnić od przysięgi, składanej przez „urzędników“ bartnych, o czem będzie mowa niżej. Przysiędze dowodowej poświęcona jest praca dr. St. Borowskiego p. t. „Przysięga dowodowa w procesie polskim późniejszego średniowiecza“ Warszawa 1926, stron 80.

[2]) Przysięga ta używana zwykle w postępowaniu rugowem; ilość przysięgających jest w każdym wypadku inna, waha się od 40 do 100 osób (np. 73 osoby przysięgają, por. zapiska z III 17; 87 osób w III 131 — 132; 39 osób w III 122, raz nawet składa przysięgę 104 osoby, por. IV 83).

stem mieszkaniu. Przedewszystkiem przeto zabierze z sobą *młodą muchę,* potrzebną do ciągnięcia plastrów suszu i wyciągania komórek woskowych, w których matka będzie mogła składać jajeczka, mucha zaś — żywność dla całej rodziny, t. j. nektar i pierzgę. Młoda mucha lotna przeznaczona jest także do opiekowania się czerwiem, który będzie karmiła i ogrzewała.

W roju znajdować się będzie również *starsza,* doświadczona *mucha*, której zadaniem jest znosić do ula żywność. Wraz z muchą zaś odlatuje w roju część *trutni,* których będzie o wiele więcej w rojach z młodemi matkami, niż w roju z matką starą i płodną.

Przed wyjściem z rojem młoda i starsza mucha zabiera w swe pęcherzyki część tego skarbu i tych bogactw, które dotychczas tak pracowicie gromadziła, teraz zaś porzuci na zawsze, t. j. *miodu.* Pęcherzyk pszczółki, opuszczającej z rojem ul, zawiera w sobie 20 miligramów miodu. Jakaż zadziwiająca przezorność! Ta ilość pożywienia wystarczy rojowi na przeciąg 2—3 dni, w ostateczności zaś nawet na dłużej, i w braku schronienia ocali go od śmierci. Lecz nawet i wtedy, jeżeli rój znajdzie niezwłocznie przytułek, może wypaść dłuższa niepogoda; gdyby wtenczas pszczoły pozostawały bez zapasów, zginęłyby z głodu. Miód zabrany z macierzaka, będzie potrzebny również do wyciągania w nowem mieszkaniu plastrów, bez których rój musiałby zniszczeć, bez plastrów bowiem mucha nie miałaby miejsca na składanie zapasów, matka zaś — na czerwienie.

Mucha obessywa się miodem przed samem wyjściem roja, czasami wszakże zaopatruje się w miód już o dwie godzin wcześniej.

Co opuszczają pszczoły przy wyjściu z rojem? Kiedy pszczoły wylecą z rojem, oddzielą się dobrowolnie na zawsze od swej dawniejszej rodziny i zerwą z nią wszelkie związki, tak że odtąd tworzyć będą dwa oddzielne pnie, zupełnie sobie obce. (Po upływie

---

logja „decretu“ np. I 20, I 54, III 146, III 94, IV 4; lub „decretum“ np. IV 92, IV 128).

Natomiast prawie zupełnie nie wspominają księgi bartne, co jest zrozumiałe, o środkach prawnych (apelacji, naganie, przywróceniu terminu, por. J. Rafacz, op. cit. str. 185 — 200). Sądy bowiem bartne sądzą sprawy w I-ej instancji, apelacja według „Porządku...“ Skrodzkiego idzie do Starosty Łomżyńskiego, zwanego w odróżnieniu od starosty bartnego, Starostą Głównym vel grodowym, por. „Porządek...“ Skrodzkiego, art. 113 (Arch. Kom. Histor., Tom. III, str. 40).

O pamiętnem t. j. zapłacie za wyrok (por. J. Rafacz, op. cit. 183—185) mowa jest raz jeden, por. III 48. Wspomina się również o skazaniu na zapłacenie kary wskutek niestawiennictwa (terminologja: „contumax“ lub „contumaces“ np. I 51, I 185, I 324, III 72, IV 112).

Taka jest w ogólnych zarysach treść czterech ksiąg sądów bartnych z Nowogrodu z wieku 17 i 18-ego.

Należy nadto wspomnieć o spotykanych w księgach przysięgach różnych osób, sprawujących urząd wśród gminu bartnego [1]).

[1]) O wielkiej łączności bartników świadczą często używane w księgach zwroty, nazywające bartników: „Confratres“ por. III 182; „fratres por. III, 84, III 88; „fratres Mellicidorum“ por. III 171.

jednego dnia od wyjścia z ula już ani rój, ani matka nie będą z powrotem przyjęte do macierzaka).

Przy rojeniu się porzucą pszczoły swe rodzone siostrzyce, z któremi aż dotychczas dzieliły jedną dolę; porzucą czerw, który najtroskliwiej aż do ostatniej chwili pielęgnowały, chroniąc go przed zimnem i głodem; porzucą w matecznikach gąsieniczki, na matki przeznaczone, które otaczały czcią i przywiązaniem niezmiernem. Porzucą plastry suszu, ulepione z drobniutkich okruszynek wosku, a starannie i mozolnie wyciągane. Porzucą te komórki suszu, w których one i ich siostrzyce przychodziły na świat. Porzucą miód, piękną barwą połyskujący w plastrach; ten miód, po który miljony razy wylatywały na kwiaty, narażając życie własne; porzucą wreszcie swój ul, ten ich dom rodzinny, w którym dotychczas chroniły skarby, nad życie dla nich droższe; dom, w którym były przez całe życie pokornemi, a dobrowolnemi niewolnicami, dom, któremu poświęciły tyle pracy, którego z taką wiernością broniły, a do którego już nigdy nie powrócą i będą go musiały zapomnieć!

Oto ofiara szczytna! Nie zabierze bowiem z sobą rój ani jednego okrucha wosku, który pszczółki gromadziły skrzętnie łuskę po łusce i ugniatały pracowicie po tysiąc razy, by utworzyć z niego plaster; nie zabiorą z sobą czerwiu, do którego nadewszystko przywiązane i pozostawią go w ulu w ilości kilkudziesięciu tysięcy! Może czeka je los nieszczęsny, że przed wyczerpaniem się zapasu żywności ani w dziupli drzewnej, ani w szczelinie domu nie znajdą przytułku, ginąć w obcych stronach na jakiej gałęzi z głodu czy zimna muszą!

C. d. n.). *Kr. A. Margoński.*

Czytajcie i rozpowszechniajcie „Pszczelnictwo Polskie"!

Są więc przysięgi: starosty bartnego [1]), podstarosty t. j. woźnego bartnego [2]), innych narazie nie spotkałem [3]). Nadto wspomnieć należy o zatwier-

[1]) Taką przysięgę spotykamy w ks. IV 31 w brzmieniu łacińskiem, a następnie w polskiem, brzmi ona, jak następuje: „Ja, Piotr Adam Suski, przysięgam Panu Bogu Wszechmogącemu w chwalebnej Trójcy Jedynemu, Królowi Najjaśniejszemu, Jegomości Panu Naszemu, Panu Staroście Łomżyńskiemu i wszystkiemu Gminowi Bartnemu, iż będę na urzędzie moim Bartnym wiernym w oddawaniu i odbieraniu P. Staroście Łomżyńskiemu prowentów Króla Jegomości od Bartników mnie zleconych, sprawiedliwości każdemu z wynalazkiem Sędziów Bartnych, nie ze swego rozumu, ale wedle uchwalonego Prawa wyznaczać (?) powinien będzie, obawiając (się) ani na strach, ani na żadną groźbę nie mając względu, na bogatego, ani ubogiego, ani żadnego powinnego (?) bliskiego i dalekiego. Tak mi Panie Boże dopomóż i Twoja Święta Niewinna Męka". — Między tekstem łacińskim a polskim są pewne, zresztą drugorzędne różnice. Ponadto por. przysięgę identyczną w tejże księdze, IV 7—8.

[2]) Przysięga ta zachowana została w księdze III, str. 31—32, w brzmieniu: „Honestus Dasskovius (?) praestus (?) intamentum in officio subcapithaneus in hanc rotam: „Ja, Bartłomiej przysięgam Panu Bogu Wszechmogącemu w chwalebnej Trójcy Jedynemu i Panu Staroście Bartnemu i Wszystkiemu Gminowi Bartnemu, iż ja w swojem urzędzie i powinności wiernie służyć będe, nie obawiając się na strach, ani na dary, ani na bogatego, ani ubogiego i powinowatego swego. Tak mi Panie Boże dopomóż i niewinna Męka Jego." Por. III 125.

[3]) O przysiędze sędziego bartnego dowiadujemy się z księgi IV 78 pośrednio, por. przypisek 45 oraz także IV 4.

Wina i miody owocowe.

(Dokończenie).

Wina miodowo - owocowe.

Jakkolwiek miody warzone mają za sobą tradycję i różne sympatyczne legendy, jakkolwiek rzeczywiście bywają niekiedy bardzo dobre, to jednak ogół nasz przywykł już do typu wina i do tego rodzaju napojów żąda. Właśnie odpowiadają temu w zupełności t. zw. wina miodowo-owocowe. Są to właściwie wina owocowe, w których cukier zastąpiony jest miodem—i, naturalnie, fermentowane na surowo. Odwrotny tylko jest stosunek; podstawą jest miód, a sok owocowy dodatkiem. Ta kombinacja ma wiele przymiotów: łatwiejsza jest fabrykacja, uwydatniają się wszystkie zalety wyborowych gatunków patoki, fermentacja idzie o wiele spokojniej, klarowanie o wiele szybsze i dokładniejsze, a sam napój, gdy po dojrzeniu zginie w nim woskowy smak miodu, a wyraźnie wystąpią aromaty kwiatów i etery winne—można śmiało równać się z najlepszemi winami prawdziwemi. Znakomity pszczelarz, prof. dr. T. Ciesielski, w wybornem swem dziełku p. t. „Miodosytnictwo“, jest gorącym i wymownym rzecznikiem win tego rodzaju.

Przygotowanie jest nader proste. Za podstawę bierzemy jakąkolwiek mieszaninę na brzęczkę miodową, najlepiej dwójniaka lub trójniaka. Soku owocowego dodajemy mniej niż do miodów warzonych, o ile bowiem tam dążymy do nadania wyraźnego smaku, to tutaj idzie tylko o dodanie małego kwasku, o dodatek naturalnych drożdży owocowych i jakby zaszczepienie aromatów, które się pózniej w winie uwydatniają.

Ilość soku zależy od jego kwasowości, średnio 3 — 5% objętości brzęczki; tylko bardzo słodkiego soku z gruszek,

---

dzeniu przez starostę bartnego, sędziego bartnego, tekst zatwierdzenia zostaje podany w przypisku [1]).

Nie podaję jednak dość długiej roty t. zw. „iuramentu rugowego“, poprzestaję jedynie na zanotowaniu, że pełna rota znajduje się w „Porządku...“ Skrodzkiego i na jej tekst wyraźnie się jedna z zapisek ksiąg naszych powołuje; por. IV 83 („będąc gotowi na wykonanie Juramentu według Rothy w Porządku opisanym Bartnym...“)

Ograniczam się z braku miejsca do wymienienia tylko tych najważniejszych typów zapisek, inne narazie pomijam.

Przechodzimy z kolei do zakończenia, które jak to już zaznaczono poprzednio obejmować będzie uwagi, co do wartości i znaczenia omówionych ksiąg oraz pewne uwagi końcowe.

(Dok. nast.).

[1]) Por. IV 78. Brzmienie tejże zapiski jest następujące: „In termino hodierno wszystek komplet Bartników in pr(a)esentia J. W. Pana Starosty Bartnego unanimi consensu et publica voce między sobą na urząd sędziostwa sławetnego Kazimierza..., sędziego za pozwoleniem i prośbą całego Gminu, który czyniąc zadość artykułom Prawa Bartnego in Instanti... Genibus (?) Solemnis (?) Jurament wykonał; po wykonanej przysiędze J. M. Pan Starosta Bartny na Sędziostwo Bartne mocą swoją postanawia, confirmuje i zatwierdza. P. Suski, Starosta Bartny“.

czereśni lub agrestu można dać aż do 10%, bo te soki są mało aromatyczne, a na smak i treść wina dobrze wpływają. Wodę należy brać miękką, więc czystą deszczową, lub rzeczną filtrowaną, lub wreszcie studzienną przegotowaną.

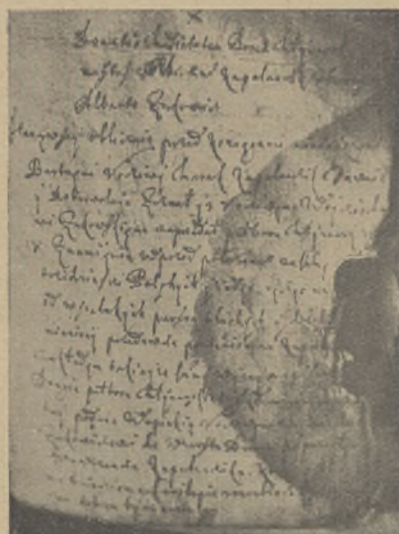
Z tak przygotowaną brzęczką postępujemy jak zwykle: zlewamy do odpowiednich naczyń fermentacyjnych i stawiamy w ciepłem miejscu. Drożdże naturalne, zawarte w patoce i w soku owocowym, po paru dniach wywołują wzburzenie się płynu, ale znacznie spokojniejsze, niż u miodów. Całe dalsze postępowanie jest takie, jak przy innych napojach, tylko łatwiejsze, bo płyn się łatwiej klaruje, osad bywa ściślejszy, dojrzewanie prędsze. Nawet choroby właściwe winom rzadko się tu zdarzają, zapewne z powodu dezynfekcyjnych środków, dodawanych przez pszczoły do miodu. Takie wino miodowo-owocowe, przygotowane na dwójniaku, gotowe jest do użytku po dwóch latach, a na trójniaku lub czwórniaku — już po roku. To ostatnie najprędzej nabiera charakteru wina. Gorąco jednak można tu zalecić cierpliwość i pozostawienie wina w gąsiorach lub beczkach przez lat kilka, przy corocznem zlewaniu go z tworzącego się osadu. Wtedy dopiero, przez zupełne dojrzenie, dosięgnie ono całej swej wartości i nabierze czysto winnego bukietu.

Takie wino w rękach ludzi dobrej woli może wyleczyć z przesądów niejednego z uprzedzonych — i wpłynąć na rozszerzenie wytwórczości krajowej. Jest to niewątpliwie najlepszy z naszych wyrobów domowych.

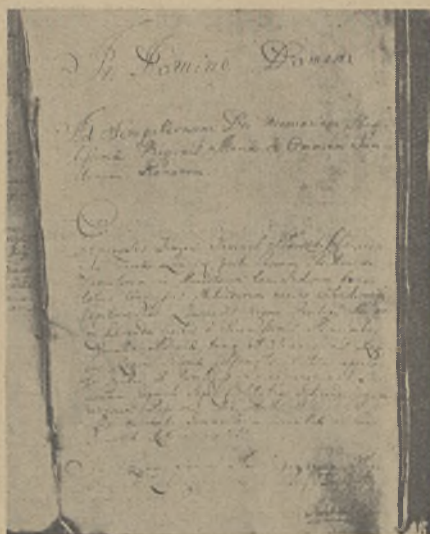
Piwo miodowe.

Jakkolwiek ogólne zasady przygotowania napojów musujących już były wyjaśnione wyżej, jednak jest jeden ich typ, który zasługuje na szczególne wyróżnienie z powodu łatwości wyrobu, taniości i dobrego smaku. Jest to piwo z miodu.

Na 8 garncy wody trzeba wziąć



Stronica 92-ga księgi drugiej bartnej z Nowogrodu.



Stronica 7-ma księgi czwartej bartnej z Nowogrodu.

1 garniec patoki. Można gotować lub nie, zależnie od czystości wody. Ponieważ ta mieszanina ma dać piwo, więc tu chmiel jest koniecznie potrzebny. Bierzemy go w odwarze z 80 grm. (6 łutów) szyszek chmielowych i dodajemy 7 grm. (1/2 łuta) drożdży, rozmnożonych jak zwykle w cieple, w oddzielnem naczyniu. Brzęczka taka w ciepłem miejscu bardzo szybko i burzliwie fermentuje. Gdy po kilku dniach uspokoi się, przenosimy ją do chłodnego miejsca, okładamy lodem, lub chociaż wstawiamy w zimną wodę, a po dwóch dniach płyn się pięknie sklaruje, szczególnie w lodzie. Wtedy ostrożnie, aby osadu nie zmącić, zlewamy lewarem do mocnych butelek, najlepiej szampanek, i mocno korkujemy. Od dobroci korków w znacznym stopniu zależy powodzenie. W handlu najpospolitsze są trzy typy korków: stożkowe, walcowate pół-długie i walcowate całe. Tylko te ostatnie są odpowiednie do naszego piwa. Zaparzone wrzącą wodą, stają się miękkie i dadzą się wbić maszynką na całą długość. Siedzą wtedy tak ściśle, że nieraz trudno je wyciągnąć. Zawieszone w piwie ślady drożdży, nawet w zupełnie klarownem, odżywają znowu i kwasem węglowym, jako produktem swego życia, nasycają cały płyn, który już po kilku dniach jest zupełnie gotowy. Nieraz musuje tak silnie, że trzeba nalewać bardzo ostrożnie, bo wszystko piwo z butelki wyprysnąć może na sufit. Strzela, jak prawdziwy szampan. Na dnie każdej butelki tworzy się mały osad, ale, przy ostrożnem odkorkowaniu i nalewaniu w szklanki, może zostać nienaruszony. Trwa kilka tygodni.

Ten smaczny, orzeźwiający napój powinien być u nas w powszechnem użyciu i zastąpić nam ów sławny jabłecznik, w którym znużony pracownik na zachodzie gasi swoje pragnienie. Zanim sady nasze tak się rozrosną że owoce będą tanie i dla wszystkich dostępne, a cydry i jabłeczniki będą napojem codziennym, to takie piwo

---

Objaśnienia do fotografji.

Fotografja pierwsza — jednej strony księgi drugiej z lat 1670—1707. Jest to najgorzej zachowana księga (por. opis zewnętrzny ksiąg), czego dowodem są nadszarpane, zbutwiałe kartki tej księgi, oraz plama, zajmująca 1/3 tej stronicy.

Treścią tej strony jest darowizna „półborka"; zauważyć należy, iż nagłówek jest zredagowany po łacinie, natomiast cały akt jest spisany w języku polskim.

Fotografja druga przedstawia stronę z księgi czwartej z lat 1711—1739. Strona fotografowana jest nader wyraźnie zapisana i dobrze się zachowała. Jest to najlepiej zachowana księga, pochodzi z początku 18-go wieku (por. opis zewnętrzny ksiąg).

Treścią tej strony jest przysięga starosty bartnego w języku łacińskim, której tekst polski zaczyna się w końcu tej strony (por. ostatnie 3 wiersze). Tekst polski pogodnej przysięgi przytoczony jest w opisie wewnętrznym (por. przypisek odpowiedni in fine tegoż rozdziału).

Wyjaśnienia. Wybrano stronę drugiej księgi ze względu, że chodziło o wykazanie zniszczenia tej księgi; księgę zaś czwartą umieszczono z następujących względów, a mianowicie, iż

1) księga ta jest najmłodszą (lata 1701—1739);

2) Format tej księgi, w odróżnieniu od trzech poprzednich, jest inny, mianowicie folio;

3) Strony 4-tej księgi są najlepiej zachowane i zupełnie czytelne, wpływa na to także fakt, że strona 7-ma jest kopją — oryginał na str. 13.

Nie fotografowane zostały okładki tych ksiąg, jako nie przedstawiające szczególnej wartości ze względu na brak ornamentów i napisów współczesnych.

Ponadto widzimy na zdjęciu niewielkie części strony 91-ej księgi 2-ej (na fot. 1-ej) i str. 6 ks. 4-ej (na fot. 2-ej).

Fotografje zostały wykonane w Warszawie w Arch. Głównem Akt Dawnych (Długa 24) za pozwoleniem Dyrekcji Arch. Państw. w Poznaniu za l. dz. 761 z 20/IX 1927.

miodowe może i powinno nam te napoje ludowe zastąpić. Kto tego wybornego a taniego napoju spróbuje, ten przyznać musi, że on może takie zadanie wypełnić.

Kwas chlebowy.

Zanim się rozpowszechnią u nas napoje owocowe i miodowe — dobrze byłoby aby choć kwas chlebowy miał szersze zastosowanie. Przepisów jest bardzo wiele, a wszystkie są do siebie zbliżone. Nprz.: 3 funty sucharów z razowego chleba, najlepiej ze skórek, zalać 15 litrami wrzącej wody. Postawić to w cieple na 12 godzin; potem odcedzić, dolać do płynu gotowy już rozczyn z $1\frac{1}{2}$ łuta drożdży, jeden funt miałkiego cukru, jedną cienko skrajaną cytrynę i kilka kropel miętowych do smaku. Wszystko dobrze rozmieszać i znów zostawić w spokoju przez 12 — 24 godzin, aż dobrze zafermentuje. Wtedy po raz drugi przecedzić, zlać do mocnych butelek, dobrze zakorkować i umieścić w pozycji leżącej w piwnicy. Po kilku dniach napój jest gotowy, smak ma lekko kwaskowaty, orzeźwiający, trwa pare tygodni.

Wyrób jest łatwy, taniość wprost nieprawdopodobna, bo butelka kosztuje kilka groszy, więc idzie prawie tylko o fatygę przygotowania. A jednak kwas taki ma wartość wielką, bo nietylko że jest smaczniejszy, ale i zdrowszy od zwykłej surowej wody, która we wsiach, a szczególnie w małych miastach straszne zawiera zanieczyszczenia. Tamtejsze studnie i małe strumyki, to zbiorniki i roznosiciele wszystkich zarazków; to źródła epidemji i przyczyny wielkiej u nas śmiertelności. Powszechne użycie napojów gotowanych i fermantowanych o wiele przedłużyłoby przeciętny u nas okres życia ludzkiego.

Ocet winny.

Nie w tak znacznej mierze, jak surowa woda, ale i ocet kupny jest nieraz bardzo szkodliwy dla zdrowia. Niesumienni kramarze często mieszają trujące kwasy, jak siarczany i inne, do t. zw. esencji octowej, aby nasycić swą chciwość jak największego zarobku. Kto więc może — powinien ocet na swój użytek przygotowywać w domu.

Nie jest to trudne. Wiemy, że ocet jest przemianą alkoholu pod wpływem bakteryj octowych. Stosunek ich jest taki, że jedna część alkoholu daje 0,8 części kwasu octowego. A że octy stołowe mają zwykle 3—5% tego kwasu, więc łatwo jest obliczyć, jaki moszcz trzeba przygotować, aby tę kwaśność otrzymać; trzeba mianowicie zrobić wino, mające 4—6% alkoholu z brzęczki, mającej 8—12% słodyczy. Wyrób takiego wina niczem się nie odróżnia od powyżej podanych sposobów, tem chyba tylko, że tu można zużyć pośledniejsze owoce, bo nasze wyborowe owoce są jeszcze na ocet zbyt drogie. Natomiast owoce wadliwe, odpadki przy wyrobie win, męty drożdżowe, win i miodów, wreszcie nieudane wina — wszystko to są materjały, które mogą zaopatrzyć śpiżarnię domu wiejskiego w dostateczną ilość dobrego własnego octu.

Nie powtarzając powyżej podanych przepisów, przypuśćmy, że mamy już takie pośledne wino, mocy 4—6%. Aby je skwasić — można i tu użyć czystej kultury bakteryj octowych. Ze jednak ocet bywa przeznaczony na prędkie zużycie, można ten skrupuł pominąć i skorzystać z tych zarodników, jakie się w obfitości w powietrzu unoszą. W tym celu, wręcz przeciwnie jak przy winach, staramy się o jak największy dostęp powietrza do naszej brzęczki octowej. Jednak trzeba mieć i nad nią pewną kontrolę. Ważna mianowicie jest chwila, gdy wszystek alkohol już się na ocet przerobi, gdy odtąd ocet zaczyna słabnąć i psuć się. Zawartość alkoholu można od czasu do czasu sprawdzić przez dystylację, jak

wyżej. Kożuszek, tworzący się na powierzchni płynu, może stanowić wyborny zakwas do zaszczepienia fermentacji octowej w innem przygotowanem naczyniu.

Gdy alkohol już się wszystek przerobi, to ocet dojdzie do całej swej mocy; należy go wtedy zlać w szczelne naczynia, umieścić w chłodzie i teraz już strzec od dostępu powietrza. W takich warunkach długo przechować się daje. Jeśli chcemy oznaczyć moc octu, co jest zawsze ciekawe, to używamy tego samego kwasomierza, z tą tylko różnicą, że jeden centymetr sześcienny ługu będziemy liczyli na 0,06 grm. kwasu octowego.

Niezależnie od takiego, mniej więcej prawidłowego postępowania — w każdym domu, gdzie jest sad i pasieka, zdarzają się odpadki, które na ocet zużytkować można. Głównie tu się odnoszą popłóczyny naczyń przy pracy w pasiece, oraz gniazda nasienne i obierzyny owoców, spożywanych na surowo. Gąsior jakiś, ustawiony w kącie ciepłego pokoju, napełnimy do połowy wodą, następnie temi właśnie odpadkami napełniamy stopniowo do wierzchu. Zaraz od początku tej czynności budzi się tam życie. Ta niewielka słodycz, jaką dodajemy, słabo fermentuje na alkohol, który też zaraz pada ofiarą czychających laseczników octowych, Dalsze dodatki skórek lub resztek miodu znowu dają trochę alkoholu, ale ten już w chwili powstawania zostaje przemieniony na ocet. Jeżeli miarkujemy, że ocet będzie za słaby, trzeba do tego naczynia dodać trochę rozpuszczonego cukru, aby tworzący się ocet chociaż do 3% mocy doprowadzić.



Zarząd Wielkopolskiego Związku Tow. Pszczelniczych ze swym honorowym prezesem p. rektorem Klawkiem pośrodku.

Kto się zastanowi nad pięknemi i ciekawemi szczegółami fermentacji wogóle, temu to wszystko będzie łatwo wykonać, a w nagrodę za to otrzyma tą, zdrową, a tak potrzebną w życiu codziennem przyprawę. *A. Nowiński.*

W sprawie przygotowania instruktorów i nauczycieli pszczelnictwa.

Aby pszczelnictwo nasze stanęło na odpowiednim poziomie, oraz tysiące dzisiejszych zaniedbanych pasiek przeszło do postępowej gospodarki, trzeba nam dużego zastępu ludzi, pracujących nad podniesieniem stanu tej tak ważnej gałęzi hodowli. Muszą u nas powstać naukowe zakłady doświadczalne pszczelnicze, szkoły pszczelnicze różnego typu, pszczelnictwo musi być wykładane jako przedmiot obowiązkowy w wyższych, średnich i niższych szkołach rolniczych, ogrodniczych i leśnych, musimy mieć kilka stacji do rozpoznawania i zwalczania chorób pszczelich. Wszystko to jednak nie prędko będzie urzeczywistnione, do tych potrzeb wrócimy innym razem, obecnie chciałem pomówić, jak zaradzić palącej potrzebie przygotowania zastępu wędrownych nauczycieli, tych pionierów postępu na wsi.

Potrzeba ta staje się coraz gwałtowniejszą, do N. Z. T. P. ciągle zgłaszają się różne instytucje społeczne o wskazanie kandydatów na stanowiska instruktorów i nauczycieli pszczelnictwa, a kandydatów odpowiednich nie mamy. Najczęściej też posady, utworzone dzięki uciążliwym zabiegom ludzi dobrej woli, są obsadzone siłami zupełnie do tego nieprzygotowanemi, które nierzadko więcej szkody, niż pożytku pszczelnictwu przynoszą.

N. Z. T. P., chcąc choć w drobnej części zaradzić tym potrzebom, wyjednał u władz zasiłek dla jednego praktykanta na instruktora przy Centrali w Warszawie, ale to droga bardzo powolna, gdyż najwyżej jeden instruktor w ciągu roku może być przygotowany. Obecnie w N. Z. T. P. opracowywany jest projekt czasowych kursów dla instruktorów pszczelnictwa w Warszawie. Urzeczywistnienie tego ostatecznie zależeć będzie od pomocy władz państwowych, w pierwszym rzędzie Ministerstwa Rolnictwa; ponieważ wiele innych poczynań N. Z. T. P. było b. wybitnie popartych przez to Ministerstwo, to mamy nadzieję, iż i tym razem pomoc tam znajdziemy.

Za najodpowiedniejszy czas na te kursy uważamy drugą połowę kwietnia, maj i początek czerwca, łącznie 6—8 tygodni. W tym czasie instruktorzy, czynni już w powiatach, są mniej zajęci, bo okres kursów zimowych minął, mogliby więc na takie niejako przeszkolenie przybyć. Ten okres czasu jeszcze i z tego względu namby dogodzał, bo kursy projektuje się urządzić przy szkole pszczelniczo-ogrodniczej, gdzie w tym czasie sale wykładowe są wolne kilka godzin dziennie.

Program tych kursów nie został jeszcze szczegółowo opracowany, wkrótce jednak odbędzie się specjalna konferencja, na której odpowiedni program zostanie ustalony. Część uczestników kursów korzystałaby prawdopodobnie ze stypendji, dających możność utrzymania się w Warszawie podczas kursów. Pierwszeństwo do stypendjum mieliby ci, którzy poza średniem ogólnem wykształceniem mogliby wykazać się dłuższą praktyką pszczelniczą, ukończeniem dłuższych kursów pszczelniczych, np. Tow. ogr.-pszczel. w Warszawie lub Kursów korespondencyjnych pszczelniczych im. Staszyca. Kursy te składają się z 40 pisanych wykładów, które przejść trzeba w przeciągu trzech miesięcy, aby odpowiedzieć pisemnie na wszystkie postawione w wykładach pytania.

Radziłbym wszystkim kandydatom na przyszłe k u r s y i n s t r u k t o r s k i e przejść przedtem wspomniane kursy, co można uskutecznić, nie oddalając się od miejsca swego zamieszkania.

Wszelkich informacji o kursach korespondencyjnych zasięgnąć, oraz zapisać się można w zarządzie kursów — Składowa № 3 w Warszawie.

Ze względu, że na projektowane kursy instruktorskie pszczelnicze będzie mogła być przyjętą niewielka ilość słuchaczy, to należy już teraz nadsyłać zgłoszenia do biura N. Z. T. P. — Miodowa 14, składające się z podania o przyjęcie, opisu swego życia, oraz świadectw z odbytej nauki ogólnej, zawodowej, oraz praktyki pasiecznej. Na kursy będą przyjmowane osoby obojga płci.

Stanowiska instruktorów pszczelnictwa dotąd są najczęściej łączone z innemi specjalnościami, jak: ogrodnictwo, drobiarstwo, rolnictwo, hodowla. Mogliby przeto korzystać z tych kursów już czynni instruktorzy wymienionych specjalności, by módz w przyszłości propagować na terenie swej działalności zasady postępowej gospodarki pszczelniczej.

St. Brzósko.

Dziwy instynktu.

(Ciąg dalszy).

Dwa razy widzieliśmy, jak pszczoły zatrzymywały uciekające matki, chwytały je za nóżki i zatrzymywały więcej jak minutę. Za trzecim razem matka silniejsza rzuciła się znienacka na drugą, wsiadła na nią i wsunęła żądło w pierścień, jeden z ostatnich, swej przeciwniczki. In minimis Deus — w rzeczach drobnych, największym Bóg się okazuje.

Można wprawdzie przez daleką, mglistą analogję upatrywać w tem pewne podobieństwo (państwo młodzi na nowem gospodarstwie), ale na wszelki wypadek, każdego musi zastanowić fakt, że pszczoła, która wyszła z rojem, już nigdy nie wraca do pnia macierzystego, owszem traktuje go nawet jako osadę sobie wrogą, co jest dowodem, że ona przywiązuje się do matki, a nie do ula. Dziwnym i niewytłumaczonym jest także przypadek, nie tak rzadko znów się zdarzający (o czem wspomina Lubieniecki), że pszczoły nieraz zabijają lepszą, młodszą matkę, a pozostawiają przy życiu starszą i gorszą. Dzieje się to zapewne dlatego, że przyzwyczajenie się przezwycięża w tym wypadku pobudki instynktowe. Dodać tu też możnaby, że nie na mniejszą uwagę zasługuje także i ten zasadniczy, a pospolity wzgląd, z takim naciskiem podnoszony i ogłoszony przez Gerstunga, a tyczący się jedności, całości i harmonji życia w rodzinie pszczelej, gdzie mimo nieraz chwilowego rozprężenia, czy też większych i mniejszych odchyleń od ogólnego prawidła, jednak wszystko jest na swojem miejscu i dokonywa się w swoim czasie—jakkolwiek, przyznać należy, twierdzenie Dzierżona, przypisujące pszczołom ludzki rozum i świadomość, jest mylne.

„W miarę jak je hodujemy—słowa Maeterlinck'a — przekonywamy się coraz to lepiej, że nieznane są istotne podstawy ich bytu, ale ten rodzaj niewiedzy Sokratesowej jest nierównie wyższym od ślepej i zadufanej w sobie nieświadomości, która stanowi w gruncie rzeczy tło całej szerszej wiedzy o życiu własnem". — Człowiek, niby bóstwo, wkracza często w życie pszczół, a jednak one, niewolne pojęcia celu, jaki dla nich wola jego zakłada, idą dalej, niż owe bóstwo, pełne abnegacji i z niezachwianą myślą o tem tylko, by dopełnić tajemniczych obowiązków wobec swej rasy. Całe życie jednostki w ulu — jest to jeno ofiara zupełna, składana ciągle owej zbiorowej istocie, wieczystej, której część stanowi. U podnóża drabiny

ewolucyjnej żyje pszczoła samotnica w nędzy i smutku. Często nie widzi nawet na oczy swego potomstwa (kwiatobranka, śpioszka i inne), czasem żyje w szczupłem gronie rodzinnem, rodząc się i zamierając co roku (trzmiele), potem łączy się w grupy czasowe dla spełnienia pewnych funkcji (misierka i makatka) i tak wstępując coraz wyżej ze stopnia na stopień, dochodzi do uspołecznienia niemal doskonałego, lecz nieubłaganego w swej skrzydłych, zaliczonych, zaraz po człowieku, do mieszkańców globu naszego najlepiej wyposażonych w zdolności intelektualne.

Gdziekolwiek tylko — oto dalszy tok rozumowania zdań poprzednich, przejętych prawie że dosłownie, ze znanego dzieła Maeterlinck'a, będącego istnym skarbcem i kopalnią płodnych myśli (str. 17)—ujawnia się postęp, jest on wynikiem (niby w państwie socjalistycznem) poświęcenia, co-



Pasieka ks. W. Kranowskiego.

organizacji, to jest do roju, gdzie indywidum są najzupełniejszą własnością republiki, zaś ta sama republika w regularnych odstępach czasu poświęcana bywa abstrakcyjnemu, nieśmiertelnemu państwu przyszłości.

Człowiek posiada możność opierania się skutecznego prawom natury i zdaje sobie sprawę, czy, korzystając z tych zdolności, czyni dobrze czy źle. Jest to punkt najważniejszy całej ludzkiej etyki. Nie przestaje to być rzeczą interesującą niezmiernie — podpatrywanie woli natury w świecie odmiennym od naszego. Wola owa przejawia się w formach niezmiernie czystych i jasnych, w rozwoju błonko-

raz to zupełniejszego interesów osobistych — dobru ogólnemu.

Ażeby wyczerpać całą serję „dziwów instynktu", choćby według jednego tylko dzieła wspomnianego wyżej filozofa-poety belgijskiego, trzebaby prawie całą książkę przepisać.

Praca ta, obleczona w szatę literacką, opiera się na szerokiem bardzo podłożu danych naukowych, które autor bystrem i wszechstronnem ujęciem rzeczy stara się do głębi przeniknąć. Słusznie powiada Dzierżon w monumentalnem dziele tak sumiennego badacza, jakim był Berlepsch (Die Biene und ihre Zucht... Manheim 1869), że jakkolwiek łatwo upewnić się co do

stosunków w normalnym ulu, to trudno jest gruntownie poznać pień w stanie anormalnym. Przytoczę znów kilka przykładów z dopiero wzmiankowanego źródła, którego i dziś prawie nie można uważać za przestarzałe. Zwyczajnie w czasie upałów pszczoły podatne są do burzenia się. Na wiosnę zbiegają nietylko nędzaki, wywabione żywszemi promieniami słońca, ale także i te pszczoły, którym za dużo poddało się czerwiu do pielęgnowania; rój taki zwyczajnie bez walki umie się wprosić do drugiego pnia, co byłoby tem dziwniejsze, że pszczoły przyjmują tylko gości z pełnemi rękoma. Czerwiu, który, jego zdaniem posiada „erstaunens werte Zähigkeit", nie ogrzewają rodzące się w ciepłej porze trutnie, bo tego nie zachodzi potrzeba. Rzeź trutni w pewnych warunkach odbywa się nawet w czerwcu lub w maju, kiedyindziej zaś w zdrowych pniach dożywają one do wiosny następnego roku i giną śmiercią naturalną.

Czasem instynkt myli pszczoły i każe im wypędzać trutnie choć matki czerwią tylko na trutnie; w tym wypadku uważają pszczoły matkę za normalną z tego tytułu, że czerw wogóle i zmiana królowej w ulu odbywa się czasem w sposób zagadkowy. W czasach dawnych pszczoły się same odradzały i chorób zakaźnych nie było. Komórki trutowe w razie potrzeby rozszerzają się nakształt mateczników i dążą do wyprowadzenia z nich matek. Kto tonie, czepia się choćby słomki, choćby powrozu. Kiedy niema larwy na pszczołę roboczą, to posługują się w tym celu robaczkiem trutowym. Często zdarza się i tak, że larwy w mateczniku nie żywią pszczoły jak matkę, skutkiem czego wykluwa się z niego zwyczajna pszczoła. Często matka składa do komórki po 2 jajka, ale okoliczność tę nie można uważać za pobłądzenie instynktu, gdyż ona mogła być okaleczoną, albo też nie miała do dyspozycji większej ilości komórek w czasie spotęgowanego czerwienia. Gdy poddamy odpowiedni czerw pniowi z trutówką, to pszczoły są nieraz zakłopotane, co z tem fantem robić: raz niszczą go całkiem, innym razem hodują robaczka do zasklepienia komórki i później niszczą,



Pasieka ks. W. Kranowskiego.

nim królowa wykształci się. Pochodzi to stąd zapewne, że pszczoły, a przynajmiej pewna ich część, ulega złudzeniu i ocenia zwyczajną pszczołę jako prawdziwą matkę, albo, że usposobienie pszczół w tym kierunku jest w różnych porach różne. I stąd pochodzi fenomenalny fakt, że matkę prawdziwą, poddaną takiemu pniowi, pszczoły czasem zagryzują dopiero po 3—4 dniach i, co dziwniejsze jeszcze zjawisko, że z czerwiu, pochodzącego od tej matki, pszczoły zwyczajnie wyprowadzają sobie matkę. Co do tego, czy matkę poddaną zabijają pszczoły, czy trutówka, są zdania podzielone.

Dzierżon miał pień z trutówką, który zniszczył 3 poddane matki, a w którym nie było ani jednej komórki czerwiu trutowego. Niektóre trutówki czerwiące, zwłaszcza w pniach, gdzie jest ich więcej, wylatują za pożytkiem. W tegoż pasiece zaszedł też ciekawy wypadek, że trutówka po zapłodnieniu matki dalej czerwiła. Bötner obserwował (u Berlepscha), jak w małym roiku, liczącym prawie 300 pszczół, aż 8 trutówek czerwiło.

Huber podaje, że niezapłodniona królowa składała jajka i do mateczników, zgodnie zaś badacze podają, że przed śmiercią tak zapłodniona jak i niezapłodniona matka, składa jajko w mateczniku, co jest dowodem, że matka nie zdaje sobie z tego sprawy, jakie ona znosi jajka. Chociaż w zasadzie pszczoły tylko młode krzątają się koło wychowania młodego pokolenia, a starsze zajmują się pracą poza ulem, to jednak i stare mogą spełniać czynności pszczół młodych.

Berlepsch miał matkę istną olbrzymkę, która jeszcze w 4-ym roku na dobę przeszło 3.000 jaj składała, w piątym zaś roku z rojem 7 funtowym wyleciała i według średniego obliczenia, złożyła ona za czas życia 1.300.000 jajek.

Pszczoły determinują matkę, co do tego, ile i jakie jajka ma ona składać.

Powyższe wyciągi ze wspomnianej książki Berlepscha, czy to będą świadczyły, na rzecz przenikliwości i przezorności instynktu, czy też będą głosiły, że owad poza sferą instynktu w anormalnych warunkach działa całkiem niedorzecznie, w każdym razie są wymowne, a to tem więcej, że dowodzą, że zdolności pszczoły, tego małego owada, są fenomenalne.

(C. d. n.). *Ks. W. Kranowski.*

Hodowla matek pszczelich.

ZE STACYJ HODOWLI MATEK PSZCZELICH W ŁOMIANKACH.

Zamówień nadesłano na 170 matek, prócz tego już w końcu sierpnia i przez cały wrzesień w biurze N. Z. T. P. w Warszawie zgłaszających się po matki osobiście i telefonicznie informowano, iż stacja zamówień nie przyjmuje i odsyłano zainteresowanych do hodowli p. Szalkiewicza i do Zagrobeli, tak, że zamówień było na powyżej 300 sztuk matek.

Wysłano matek 107 sztuk, prócz tego 13 matek użyto we własnej pasiece i sąsiedniej, aby nie mieć w pobliżu pszczół innego pochodzenia. Roboty na miejscu przy hodowli matek wykonywał p. Jan Kowalski z Sandomierskiego, zawodowy pszczelarz. Komisja hodowli matek w sprawozdaniu, złożonem N. Z. T. P., w uznaniu jego sumiennej pracy, wyraża p. Kowalskiemu podziękowanie. Inwentarz Stacji h. m. w Łomiankach, po oszacowaniu w dniu 1 października, wynosił 1.239 zł. 5 gr.

Według słów Komisji, „w latach przyszłych bezwątpienia rozwój Stacji pójdzie daleko łatwiej, Stacja bowiem

będzie operowała już gotowym inwentarzem i urządzeniami, które trzeba było w tym roku stwarzać, a co najważniejsze — na mocy tegorocznych doświadczeń — uniknie wszelkich niedomagań i może być stacją wzorową w prowadzeniu tego rodzaju przedsiębiorstw".

Poza tem Komisja uważała za swój obowiązek wymienić, między innemi, niedomagania Stacji, poniżej przytoczone:

„1. Administracja pochłonęła znaczne sumy pieniężne, t. j. około 27.8$^0/_0$ ogólnego obrotu.

2. Odległość znaczna Stacji od siedziby członków Komisji uniemożliwia im bliższe i częstsze wglądanie w czynności i prace, oraz utrudnia im nadzór nad hodowlą.

3. Stacja powinna być prowadzona nie przez Komisję do tego celu wybraną, lecz wyłącznie przez odpowiedzialnego pszczelarza.

4. Komisja nadmienia, że w przyszłości dla wyhodowania większej ilości matek, aby zamówienia wypełnić, należałoby użyć większej ilości pszczół, niż użyto w roku bieżącym".

Stacje odwiedziło kilka zbiorowych wycieczek, jako to: członkowie Warszawskiego Tow. Pszczelniczego, słuchaczki Kursów rocznych ogrodniczo-pszczelniczych, słuchacze 3-miesięcznych kursów pszczelniczych. Prócz tego oddzielnie odwiedziło Stacje wielu wybitnych pszczelarzy: ks. Margoński, prezes L. Liczbański z Poznańskiego, dr. Tomkiewicz i prof. Bogacz z Cieszyna, p. Jasiński z Lublina, p. J. Przyłuski i inni.

Ze względu na jakie takie zagospodarowanie się Stacji, cenę matek w roku przyszłym będzie można nieco obniżyć.



Stacja hodowli matek w Łomiankach. Ule, w których hodowano matki pszczele.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Jeszcze o kószce wielkopolskiej.

Odkąd zajmuję się pszczelnictwem, t. j. od lat 10-ciu, zawsze po sezonie pasiecznym — jesienią, powiadam sobie: no — to i owo się nie udało — „myślałem“, że ta większa beczka miodu pójdzie na sprzedaż... ale na drugi rok sprowadzę sobie drogie, bo drogie, ale znakomite kratówki od Herzoga z Niemiec, urządzę to i tamto. Rok ubiegły muszę sobie powetować 1000 kg. w roku przyszłym.

I tak co roku.

Kiedyś, w pierwszych latach mego pszczelarzenia, słyszałem słowa p. Nowińskiego, że: „pszczelnictwo nie zawsze opłaca się“. Wtedy oburzałem się w duchu.

Aż po latach zawodów, dochodzę do tego samego przekonania...

Jakże więc? Pszczelarstwo mamy uważać za kosztowną zabawkę? Czyż Podolacy nie czerpią pięknych dochodów ze swych dużych pasiek? Czyżby np. żydzi na Podolu zajmowali się pszczelnictwem (czytaj: mordownią pszczół) nie dla „geszeftu“?

Odpowiem na to: że pszczelnictwo podolskie daje piękne dochody, sam patrzyłem na to swemi oczami, będąc tam instruktorem, sam miewałem ze swej pasieki niezłą korzyść (w kilogramach). Warunki się zmieniły. Obecnie losy rzuciły mnie na osadę żołnierską na Kresach... Czasu do zajęcia się ulubioną pracą koło pszczółek brak, a także i okolica uboższa w pożytek.

I dopiero tutaj przyznałem rację p. Nowińskiemu: pszczelnictwo się nie zawsze opłaca, t. j. nie opłacą się kosztowne urządzenia, choćby nimi były zwykłe ule ramowe wykonane solidnie, wraz z potrzebnemi zastawkami, szybkami, matami, kratówkami i t. p.



Stacja hodowli matek pszczelich w Łomiankach. Uliki mateczne (strona prawa).

Ba! Ale sam ul i pszczoły, nie wystarczają. Ul ramowy, wtedy da dochód, o ile pszczelarz gruntownie pozna naturę pszczoły, a... ręczę Ci młody Kolego, że tej mądrości z podręcznika choćby najlepszego nie zdobędziesz. Tak, jak nie nauczysz się praktycznie pszczelnictwa na kursie, choćby najszczegółowszym. Wyniesiesz ztamtąd zaledwie jakie takie pojęcie o hodowli pszczół.

Resztę, t. j. rzecz najważniejszą, da Ci praktyka. A ileż to zawodu czeka początkującego, gdy — ufny w swą wiedzę, nabytą jednym tchem z szeregu podręczników, uzbrojony w maskę „gazową“, „miotacz dymu“ i masę innych przyborów — zabierze się do rozbierania gniazda trzy razy na dzień a już po tygodniu do robienia nieodzownych sztucznych rojów... (że się tak dzieje, ręczę własnem doświadczeniem).

Cobyśmy powiedzieli o takim wydziale medycznym, gdzieby studentowi po paru wykładach chirurgji i po przestudjowaniu podręcznika, dano lancet do ręki i pozwolono dokonywać operacji na żywym organizmie człowieka?

Do takich „operacji“ na żywym organizmie pnia każdy początkujący czuje się powołanym ze skutkiem opłakanym. A przecież czytałem gdzieś opisywane doświadczenie prezesa Nacz. Zw. Tow. Pszcz. p. Brzósko, że pień, w którym dokonano rewizji, zniósł w tym dniu o kilka funtów miodu mniej, niż inny, który pozostawiono w spokoju.



Stacja hodowli matek pszczelich w Łomiankach. Uliki mateczne (strona lewa).

Jakże więc zabrać się do pszczelnictwa, aby się „opłacało“, jakże uniknąć strat związanych z pierwszymi krokami początkującego, względnie pszczelarza - rolnika, zajmującego się pszczelnictwem dorywczo?

Istnieje ku temu jedna droga: jest nią uproszczony sposób hodowli pszczół w kószkach wielkopolskich, w owych niezrównanych „ulach dla ludu“.

Dostateczny, treściwy opis gospodarki w kószce podał p. Łukomski w ostatnich N-rach „Psz. Polsk.“ Po-

zwoliłbym sobie na tem miejscu, zwrócić uwagę w obronie tak zw. rusztu do zakładania sztucznej węzy, jeżeli pszczelarz zamyśla wywozić kószki na pożytek (bez czego ja postępowego pszczelnictwa nie rozumiem) lub też jeżeli chodzi o dorywczą hodowlę pszczół. Ruszt ten, używany przez pszczelarzy pomorskich, daje zupełną gwarancję utrzymania w całości roboty, nawet przy niebardzo oględnej przewózce, szczególnie, gdy każdy pierścień wzmocniony jest jeszcze trzema szpilkami z drzewa, przechodzącemi w poprzek plastrów.

Inna rzecz, jeżeli ktoś nie zamierza wędrować lub ma swą stałą siedzibę. Taki pszczelarz może z bardzo dobrym skutkiem stosować snozy ruchome, co jednak, trzeba przyznać, wymaga więcej wiedzy i uwagi. Urządzenie snozowe pozwala na przewózkę tylko wczesną wiosną i to z wielkiemi ostrożnościami. Każda inna pora roku jest dla całości hodowli b. niebezpieczną.

. . . .

Największą trudność przy zagospodarowaniu kószki, stanowi zabudowanie tejże. Rzadko kto wie, że aby zapełnić gniazdo nieodzowną robotą pszczelą, koniecznem jest podkarmianie każdego wieczoru świeżo osadzony rój, nawet podczas pięknej pogody, gdy tylko nie mamy pewności co do głównego pożytku. Bez takiego podkarmiania, szczególnie gdy mamy rój późny, lub ze starą matką, raczej dać sobie spokój z hodowlą pszczół w kószkach. Jeżeli pszczoły w przeciągu 8-miu dni nie zapełnią gniazda czystą pszczelą robotą, należy się obawiać, że przejdą do roboty trutowej, co trafia się też w b. silnych rojach z młodemi matkami. Powiedziałby ktoś, że wolałby zapełnić całe gniazdo sztuczną węzą, by mieć pewność co do solidnego „umeblowania“ zarodni.

Jakkolwiek i kószkę można całkowicie zaopatrzyć w naddrutowaną sztuczną węzę, to jednak zabieg ten nie bardzo się opłaci, jeżeli weźmiemy pod uwagę wartość tejże, t. j. 6 złotych za $^1/_2$ kg. Za cenę tę możemy kupić 4 kg. cukru i dostarczyć pniowi „materjału budowlanego“ co wieczora w dawkach $^1/_2$ kg., co najzupełniej wystarczy, nawet gdyby rój trafił na zupełną niepogodę. Zwykle ruszt zaopatrzamy w paski węzy szerokości dłoni i to o ile możności wykonanej w zimie, gdyż taka się nie wydłuża pod wpływem ciepła panującego w kłębie świeżo osadzonego roju. Węza taka, jako nietrutowa, nie stanowi przeszkody w czerwieniu matki, gdyż wiemy, że matka w pierwszym roku nie czerwi w miejscach zajętych przez drut.

. . . .

Dlaczego kószki, pomimo gorącego propagowania przez niektórych autorów podręczników pszczelniczych i mimo nizkiej ceny, nie idącej nawet w porównanie z ceną ramowców, są tak mało znane?

Powiada się ogólnie: „kószkę łatwo zrobić“. Próbowałem i ja tej „łatwości“, według opisów i doszedłem do przekonania, że tym sposobem nic nie wskóram. I dopiero kiedym, dzięki uprzejmości p. Gehrkego w Chojnicach, stanął do pracy razem z jego robotnikami, zrozumiałem, że sztukę tę posiąść można tylko drogą żmudnej pracy. Żeby porządnie i szybko kószkę zrobić, trzeba aż 6 tygodni praktyki i to posiadając silne ręce i dłonie dostatecznie zgrubiałe przed łatwością okaleczeń.

Ktoby z Czytelników życzył sobie gospodarzyć w ulu najlepszym, bo... przez siebie wykonanym, a nie zrażał się trudnościami, może, uprzednio się ze mną porozumiawszy, zimową porą przybyć do mej osady, gdzie z chęcią przysłużenia się dobru społecznemu, nauczę Go szyć kószki. Za naukę „uczeń“ wpłaci datek na rzecz Domu Ludowego w Sielcu, w którym zamieszka podczas praktyki.

Władysław Dydusiak.

Sielec n. Jesiołdą.

Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

Ze Zjazdu Pszczelarzy w Rudniku nad Sanem.

„Cudze chwalicie, swego nie znacie
Sami niewiecie co posiadacie“.

Staraniem Okręgowego Towarzystwa Pszczelniczego w Rudniku n/S. odbył się dnia 20.X 1927 r. zjazd miłośników pszczół. Oprócz wszystkich członków Towarzystwa, przyjechało wielu zwolenników hodowli pszczół z różnych stron Polski. W szczególności przybyli na zjazd: Starosta P. Sługecki z Niska, Redaktor p. Brzósko, delegat Min. Komunikacji p. Rembalski i p. Brudkowski z Warszawy, Redaktor p. Weber i p. Lankoff ze Lwowa, delegat M. T. R. p. inż. Spiss z Krakowa, Naczelnik Sądu z Sieniawy p. Krauss z córką, pani Beerowa i p. Błoński z Leżajska i inni. — Po nabożeństwie o godz. 8 powitał zebranych w Szkole Powszechnej uczestników zjazdu prezes Towarzystwa p. inż. Pawłowski, który w krótkich słowach przedstawił 10-letnią, działalność Towarzystwa i jej wyniki, mimo niełatwych warunków pracy i dziękując zebranym za przybycie i poparcie Zjazdu. — Starosta p. Sługocki powitał przybyłych na Zjazd i podkreślił zainteresowanie Władz tą gałęzią, gospodarstwa krajowego. — Na propozycję Wydziału O. T. P. wybrani zostali: Naczelnik Sądu z Sieniawy p. J. Krauss na przewodniczącego zjazdu, Kierownik Szkoły z Przędzela p. Urban na sekretarza, a do prezydjum weszli: p. Redaktor Brzósko, p. Redaktor Weber, p. Inż. Pawłowski.—Z kolei Przewodniczący w gorących słowach dziękował p. Inż. Pawłowskiemu za pracę na polu pszczelnictwa i przy organizacji zjazdu, podkreślając jego znaczenie.—Następnie p. inż. Pawłowski odczytał telegramy i pisma gratulacyjne, nadesłane przez organizacje krajowe i zagraniczne.—Redaktor p. Weber mówił o hodowli pszczół, Insp. Szkół Powsz. p. L. Pyż wygłosił referat „O znaczeniu pasieki przy szkole“. P. Inż. Spiss, delegat M. T. R. wygłosił odczyt „O wyrobie win i miodów pitnych“, podając bardzo ciekawe dane o wyrobie win, objaśniając obszernie, cyfrowo eksport polskich jagód za granicę i powrotną wędrówkę drogich win wytworzonych z polskich jagód, lub naszemi jagodami ulepszonych z zagranicznemi już etykietami. Wymowny jest fakt, że wino, wytworzone z polskich jagód, za granicą otrzymało pierwszą nagrodę.— Po referatach nastąpiła ożywiona dyskusja, w której zabierali głos: p. Marciniec z Żołyni, p. Cudziło z Jarocina, kierownik szkoły z Kurzyny p. Brydak, p. Inż. Pawłowski i inni.

Po obiedzie o godz. 13-tej uczestnicy zjazdu zwiedzili nadesłany na zjazd wóz pokazów Min. Komunikacji, następnie „Prasko-Rudnicką“ koszykarnię. — Wieczorem zwiedzono zbiory pszczelnicze p. Inż. Pawłowskiego, kończąc pierwszy dzień zjazdu tradycyjnem „pieczeniem ziemniaków“ i herbatką u p. Inż. Pawłowskiego. O godz. 20-tej goście zamiejscowi wzięli udział we wspólnej kolacji, przy której wśród serdecznego nastroju spędzili czas do chwili odjazdu nocnych pociągów. — Na wstępie kolacji przemówił komisarz rządowy m. Rudnika n/S. ogólnie ceniony p. W. Kazek, który w serdecznych słowach dziękował obecnym za zaszczycenie miasta swoim przyjazdem i obecnością na Zjeździe, które długo i miło będziemy wspominać. Przemówienie swoje zakończył p. Komisarz serdecznym okrzykiem na cześć Gości „Niech Żyją“. — Kilkakrotnie zabierający głos, przewodniczący Zjazdu p. J. Krauss, który od początku zjazdu jak również przy kolacji wprowadził serdeczny nastrój swojemi ujmującemi wszystkich przemówieniami, wzniósł

toast na cześć pani Beerowej, podkreślając Jej owocną pracę na polu pszczelnictwa. — Przy końcu kolacji w gorących słowach przemówił do gości miejscowy proboszcz Przew. Ks. Kan. A. Dożyński wyrażając żal, że tak miłe Grono Uczestników Zjazdu krótko tylko dało nam się cieszyć swoją obecnością i że tak szybko miłych Gości żegnać musimy. — Po serdecznem pożegnaniu część gości wyjechała pociągami o godz. 23-ciej i 2-iej, niektórzy zaś pozostali na 2-gi i 3-ci dzień zjazdu (21 i 22.X), w których odbyły się odczyty specjalne w bud. Państwowego Seminarjum Naucz., zwiedzanie muzeum i wozu z pokazami, dla uczniów Seminarjum, uczniów Państwowego Gimnazjum z Niska i osób, króre w pierwszym dniu nie mogły być obecne.

O dużem zainteresowaniu się zjazdem świadczy najlepiej poważna ilość sprzedanych w czasie zjazdu broszur z dziedziny pszczelnictwa, jak i ilość nowowpisanych członków O.T.P.—Rozumiem znaczenie Zjazdu rudnickiego dla naszej okolicy i szerokich warstw społeczeństwa, jak i znaczenie podobnych zjazdów urządzanych w różnych stronach Polski, dla idei rozpowszechniania pszczelnictwa, wpojenia zamiłowania do pracy samodzielnej wśród największej ilości obywateli i podniesienia wartości wytwórczości krajowej. Nie zapominam również o interesie Państwa i z całą pewnością, na podstawie własnych obserwacji stwierdzić mogę, że Zjazd rudnicki, dzięki ogólnemu poparciu i obecności tak poważnych fachowców i miłośników pszczelnictwa, jacy na zjazd przybyli—zostawił swoje twórcze echo i cele powyższe osiągnie.—Życzyćby sobie jedynie należało, ażeby wszystkie nasze Władze najgoręcej wszelką w tym kierunku inicjatywę szczerze popierały, a ludzie kompetentni nie szczędzili trudu, uświadamiając szerokie warstwy obywateli przez wygłaszanie popularnych odczytów o pszczelnictwie i urządzanie fachowych pokazów—w pierwszym rzędzie w tych okolicach, które ze względu na odległość od linji kolejowej i centrów kulturalnych zdane są na wegetację w niepłodnej nieświadomości.—Daleki jestem od twierdzenia, że powyższe luźne uwagi o Zjeździe rudnickim obejmują całokształt kwestji pozostających do poruszenia i omówienia. Nie wspominam nawet o cennych pamiątkach po sławnym Ks. Dr. J. Dzierżonie i wiem, że wiele rzeczy pominąłem. Jako współorganizator Zjazdu, mając różnorodne obowiązki, nie byłem wstanie być wszędzie, widzieć i słyszeć wszystko. Wierzę, że życzliwi uczestnicy Zjazdu, poważni fachowcy i miłośnicy pszczelnictwa wspomniane luki zechcą mi wybaczyć, uwagi moje przyjmą jako głos serdecznego przyjaciela i uzupełnią je wyczerpująco, o co—w interesie sprawy — życząc naszemu pszczelnictwu najpotężniejszego rozwoju — uprzejmie proszę.

Władysław Geras.

PROTOKUŁ

ogólnego organizacyjnego zebrania pszczelarzy powiatu Mławskiego, odbytego dnia 6 XI. 1927 roku w sali posiedzeń Wydziału Powiatowego, zwołanego na skutek polecenia pana Starosty M. Godlewskiego.

Początek zebrania o godzinie 14-ej. Obecnych osób 40.

Zebranie zagaił pan Starosta, zaznaczając w obszernem przemówieniu, jakie korzyści przynieść może racjonalne i zorganizowane pszczelnictwo nietylko dla samych pszczelarzy, lecz i dla kraju, nawołując jednocześnie zebranych do wspólnej i solidarnej pracy na polu pszczelnictwa.

Po przemówieniu pana Starosty przystąpiono do wyboru przewodniczącego i sekretarza na dzisiejsze zebranie.

Na przewodniczącego powołano

jednogłośnie lekarza wet. p. Jankowskiego Władysława, na sekretarza p. Dobrzyńskiego Franciszka.

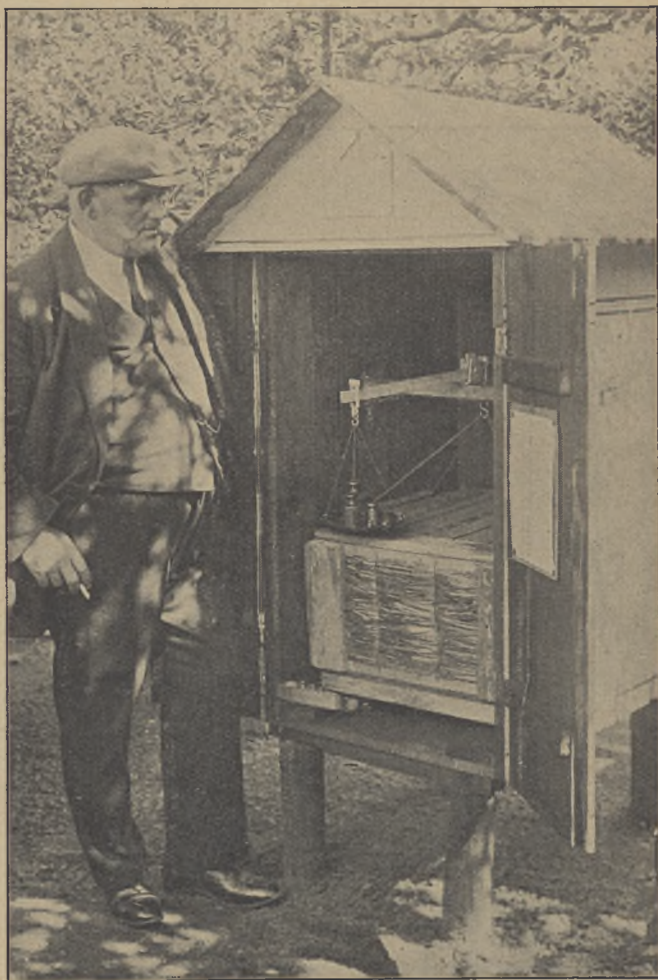
Porządek dzienny:

1. Referat redaktora pisma „Pszczelnictwo Polskie“ pana Stanisława Brzósko na temat: „O organizacji pszczelarzy i potrzebach pszczelnictwa polskiego“.
2. Referat p. Dobrzyńskiego o pszczelnictwie w powiecie Mławskim.
3. Referat p. W. Jankowskiego o projektach rozwoju pszczelnictwa w powiecie Mławskim i eksploatacji jego przetworów.
4. Wybory zarządu.
5. Wolne wnioski.

Przewodniczący, otwierając zebranie, udziela głosu referentom w kolejności, wskazanej w porządku dziennym.

W treściwem przemówieniu p. Brzósko wyjaśnia i porównywa pszczelnictwo dawne z teraźniejszem, wyświetlając, że tylko umiejętnem prowadzeniem gospodarki pasiecznej osiągnąć można korzyści, których w przeciwnym razie nie będzie, a tem samem nastąpią straty, zniechęcenie i rozczarowanie. Ażeby uniknąć podobnych wypadków, organizacja pszczelarzy w wysokim stopniu usuwa te niedomagania, dając możność wszystkim jej członkom, a nawet sympatykom uzupełnienia nabytej wiedzy postępowem prowadzeniem pracy w pasiekach, daje możność nabywania uli i przyrządów pszczelarskich po cenach o wiele niższych.

Opisując w barwnych słowach roślinność miododajną powiatu Mławskiego, p. Dobrzyński ubolewa, że z tak małem zainteresowaniem ogół rolniczy odnosi się do tej gałęzi pracy, niezbędnej dla zwiększenia zysków w gospodarce rolnej, uszczuplając w ten sposób bogactwo kraju. Przytacza dane ugrupowań pasiek, z czego wynika, że dużo jest wiosek, w których nie znajdziemy ani jednej rodziny pszczelej; zaznacza, że choć nawet z zamiłowaniem



Ul doświadczalny, wiszący u wagi — uproszczony system niemiecki. Obok ula p. Kozikowski, redaktor „Pasieki Pomorskiej“.

niektórzy pszczelarze odnoszą się do ukochanych pszczółek, to jednak przez nieumiejętne prowadzenie gospodarki zmniejszają sobie zyski, utrudniają pracę, a nawet niektórzy mogą wprowadzić nieporządaną zarazę, niszczącą całe pasieki bez ratunku. Nawołuje do zorganizowania się, dając w ten sposób możność zapoznania się szerszemu ogółowi z pszczelarstwem i zyskami na tem polu pracy.

Reasumując referaty poprzedników, p. Jankowski wyjaśnia jakiemi drogami i sposobami pszczelnictwo w pow. Mławskim może stanąć na punkcie swego zadania i przodować sąsiednim powiatom; nawołuje do solidarnej pracy.

Po przerwie przystąpiono do wyboru zarządu. Zostali wybrani: na prezesa lekarz wet. p. Jankowski Władysław — Mława, na zastępcę i sekretarza – p. Dobrzyński Franciszek, Mława, na skarbnika — p. Nagucki Aleksander, Modła, na członków zarządu — p. Stachera Juljan, Wuwrowo, gmina Zieluń, Mikulski Henryk, Konopki, Szmyt Antoni, Ruda, gmina Zieluń.

Zebranie wyniosło następujące uchwały:

1. Ogólne zebranie pszczelarzy powiatu Mławskiego składa serdeczne „Bóg zapłać“ Szanownemu Panu Staroście za inicjatywę i poparcie w zorganizowaniu się pszczelarzy oraz uchwala prosić pana Starostę o przyjęcie mandatu honorowego Członka Zarządu.

2. Składkę roczną z otrzymywaniem mies. „Pszczel. Pol.“ wyznaczyć 12 zł.

3. Wychodząc z założenia, że pszczelnictwo przy racjonalnem rozwoju, popierane przez czynniki samorządowe, może i powinno stać się jednem z poważnych źródeł dobrobytu kraju, oraz że szereg zarządzeń samorządowych w dziedzinie rolnej przy pewnych modyfikacjach może przynieść uszczerbek, lub z drugiej strony duży pożytek dla pszczelnictwa, postanowiono zgłosić się do sejmikowej Komisji Rolnej o przyjęcie jednego członka do swego grona z ramienia związku pszczelarzy z prawem równego głosu.

4. Przeprowadzić ścisłą statystykę pszczelarzy w powiecie.

5. Prosić Wydział Powiatowy ewentualnie Sejmik Powiatowy o przyjęcie formalnej uchwały, aby drogi, poczynając od roku przyszłego, były obsadzane tylko drzewami miododajnemi, ewentualnie morwą w przewidywaniu również rozwoju jedwabnictwa.

6. Wyznaczyć następne ogólne zebranie w połowie stycznia 1928 r.

Zebranie zamknięto o godzinie 17 m. 10.

Przewodniczący *W. Jankowski.*
Sekretarz *Dobrzyński.*

SPRAWOZDANIE

Związku młodzieży wiejskiej wojew. Lubelskiego za 1926 r.

Mamy przed sobą bardzo starannie opracowane sprawozdanie Z. K. M. w Lublinie, wydane w formie książkowej, ozdobione wieloma pięknemi ilustracjami.

Do Związku należy 498 kół, z których sprawozdanie złożyło 198, członków znajduje się w kołach, które złożyły sprawozdanie — 5.352, pism prenumerowały koła 1.033 egz., bibljotek mają 159, zespołów teatralnych — 177. przedstawień odbyło się 749, chórów mają 94, zespołów sportowych — 40. Najruchliwszą pracą wykazały się koła na terenie powiatu Lubelskiego, Krasnystawskiego, Puławskiego i Garwolińskiego, najmniejszą — pow. Siedleckiego.

Jeżeli się zważy trudności, jakie spotyka Związek Młodzieży przy swej pracy na wsi, to dorobek powyższy jest poważny. Redakcja „P. P.“ życzy ze swej strony Lubelskiemu Związkowi Młodzieży jaknajwiększego rozkwitu. Redaktor pisma z wielką radością wyczytał w sprawozdaniu, że i w jego rodzinnej wsi, Zamołodycze, znajduje się Koło Młodzieży. *St. B.*

Zestawienie sprawozdań Pszczelniczych Stacyj obserwacyjnych N. Z. T. P. za miesiąc wrzesień — październik 1927 rok.

NAZWISKO OBSERWATORA I MIEJSCOWOŚĆ	System ula	OBSERWOWANY: wynik w dekadach miesięcznych 1	2	3	ogólnie za miesiąc przyb.	ubyło	Najlepszy dzień data	ile gram.	Temperatura w dekadach mies. w st. Cels. najniż. i najw. 1	2	3	Lot pszczół silny	średni	słaby	żaden	STAN POGODY dni pog. stałe	zmien.	zachmurz.	deszcz sil.	dżdżysto	śnieg	grad	Burza	WIATR silny	średni	słaby	cicho	Jakie rośliny przeważn. kwitną
Wrzesień																												
St. Brzósko — Łomianki, p. Warsz.	WN	— 100	— 700	+ 600	+ 600	— 2.000	1	+ 400	5 / 26	5 / 25	6 / 25	7	6	11	6	22	8	18	1	8	—	—	—	1	16	10	3	Kwitły seradela i wrzos
Kaz. Bajorek—Warszawa	WN	— 200	— 300	— 300	200	1.100	2	200	+14 / +20	+ 9 / +15	+ 8 / +18	—	—	15	15	18	2	7	—	3	—	—	—	2	9	16	3	
Wł. Konopka—Zawichost, p. Sandomierski	„	+ 1.000	— 2.000	— 900	2.000	3.900	5	700	—	—	—	1	2	3	24	3	20	1	6	5	—	—	—	1	19	6	4	
Jul. Piwowarski — Miechów	„	—	700	—700	—500	1.900	7	300	12 / 22	8 / 22	10 / 26	1	1	13	15	9	7	11	—	3	—	—	—	2	12	11	5	Kwitnienie wrzosów
Październik																												
St. Brzósko — Łomianki, p. Warsz.	„	— 500	— 250	— 600	—	1.350	—	—	1 / 18	0 / 11	3 / 17	—	—	15	16	21	10	4	3	2	—	—	—	3	12	10	6	
Kaz. Bojarek—Warszawa	„	— 300	— 200	— 100	—	600	—	—	5 / 10	3 / 10	4 / 13	—	—	3	28	21	10	—	2	—	—	—	—	2	13	10	4	
Wiewiorowski — Częstochowa	„	+ 350	+ 700	— 400	600	1.320	2	200	5 / 16	3 / 17	2 / 20	3	1	8	19	10	11	7	—	3	8	—	—	3	8	9	9	
Jul. Piwowarski — Miechów	„	— 600	— 800	— 600	—	2.000	—	—	6 / 19	5 / 18	5 / 18	—	2	6	22	18	13	—	—	—	—	—	—	6	15	1	9	

Z OBCYCH CZASOPISM.

„Pczełowodstwo“ № 8.

Czy zgnilec może udzielać się za pośrednictwem sztucznej węzy? Zagadnienie to omawia A. Michajłow, kierownik tulskiej pszczelniczej stacji doświadczalnej. Obawa zarażenia pszczół nabytą sztuczną węzą, wyrabianą z wosku, nadsyłanego z różnych stron, często z pasiek zarażonych zgnilcem, jest i u nas kwestją niewyjaśnioną. Autor powołuje się na amerykańskiego bakterjologa P. B. White, zajmującego się chorobami owadów, który dowodzi, iż bakterje europejskiego zgnilca giną w ciągu 10 minut przy nagrzewaniu w wodzie do 63° C., a w miodzie przy 79° C. Zarodniki zgnilca amerykańskiego giną po 11 minutach przy nagrzewaniu do 100° C. w wodzie, a w miodzie przy tej samej temperaturze po 12 minutach. Jest to ciekawe, że niekiedy przy nagrzewaniu w miodzie nawet przy wyższej temperaturze, niż 100° C. i dłużej, jak 12 minut, zarodniki tego zgnilca zostają żywe, ale tracą zdolność zarażania gąsieniczek pszczelich. Otóż przy wytapianiu wosku zwykle gotuje się woszczynę w wodzie dłużej, niż 12 minut, przy temperaturze conajmniej 100° C. Tylko przy wytapianiu wosku w słonecznej topiarce ciepłota jest niższa — 75—80° C. W piecu chlebowym, o ile w ten sposób wosk wytapiamy, temperatura bywa około 70° C. Wosk, przeznaczony na wyrób węzy, nanowo rozgrzewa się przy temperaturze conajmniej 63° C. Wreszcie mikroby zgnilca, o ileby pozostały żywe i znajdowały się na powierzchni węzy, są w nią wtopione mniej lub więcej silnie. Jedyną dotąd znaną drogą zarażania się zgnilcem gąsieniczek — jest pokarm, mało przeto jest prawdopodobieństwa, aby stopione w wosku bakterje dostały się do mleczka czy papki, poddawanej pszczołom. Wszystko to dowodzi, że zarażenie się zgnilcem europejskim za pośrednictwem węzy jest niemożliwe, a amerykańskim mało prawdopodobne.

Badania co do tego prowadził Zander, nie udało mu się jednak znaleść żywych mikrobów w węzie, ani też zarazić nią gąsieniczki pszczele. Potwierdza to również jeden z największych autorytetów pszczelniczych w Ameryce, Phillips. Pisząc bowiem o użyciu wosku przy leczeniu amerykańskiego zgnilca w Oficjalnym Biuletynie dla fermerów, wydawanym przez Departament Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (№ 1084), wyraża się on: „Wosk z zarażonych plastrów może być bez obawy użyty na wyrób węzy sztucznej“.

Autor zapytywał też o to d-ra A. P. Startevant'a, który obecnie zajmuje się badaniem chorób pszczelich i może być uważany za jednego z najlepszych znawców tych chorób w Ameryce. W odpowiedzi autorowi w liście z dn. 31/III b. r. pisze Stertevant: „Co się tyczy zapytania o sztucznej woszczynie, przygotowanej z wosku od pni zarażonych zgnilcem amerykańskim, to u nas nie było wypadku, aby zgnilec amerykański był wywołany z tej przyczyny. Znane niemieckie badania nad tem zagadnieniem do tych samych dochodzą rezultatów“.

Reasumując powyższe, możemy z całą pewnością twierdzić, że możliwość zarażenia pszczół sztuczną węzą jest tak minimalna, że właściwie uważać możemy sztuczną węzę za zupełnie bezpieczną.

Lizol zamiast dymu. Inż. P., jako przeciwnik dymienia pszczół przy przeglądzie uli, doradza używać płatków, maczanych w 5% roztworze lizolu, z dodatkiem choć 1/4% gliceryny. Płatki świeżo zmaczane i lekko wyżęte po zdjęciu okrywy ramek (płótno, deseczki i t. p.) kładzie się na ramki na 1 minutę, poczem zdejmuje się szmatę i rozbiera gniazdo. Dogodniej jest mieć przy robocie trzy płatki, aby przykrywać oddzielnie ramki przejrzane i pozostałe do przeglądania.

Według Centralnego Urzędu Statystycznego, obecnie w Rosji znajduje się 720,000 gospodarstw pasiecznych (pasiek) z 4½ miljonami uli, w tem ramowych 55%.

St. B.

Zapładnianie matek.

Dr. Zais w czasopiśmie „Mein Bienen Mütterchen“ w majowym zeszycie z r. b. podaje wyniki swych obserwacji podług prof. Tynsle'a nad różnemi rasami matek.

Wynikiem tych obserwacji jest, że matka pszczela wylatuje na przegrę i zapładnia się zawsze tylko z trutniem, należącym do gromadki trutni, przebywających w tym ulu, z którego matka wyleciała.

Trutnie rade zalatują do drugich uli. Tem się da objaśnić krzyżowanie pszczół. Jest to skądinąd niezmiernie ważne przy produkowaniu czystej rasy matek pszczelich. W tym celu nie potrzeba specjalnych stacji zapładniania matek. Dostatecznie, jeżeli mamy miejsce w pobliżu, które jest poza lotem trutni naszych i z innych pasiek. Kopiec, dom, mur wysoki i stromy, które ograniczają przestrzeń lotu trutni, może nam posłużyć za najlepszą stację zapładniania matek.

Abyśmy mieli napewno czystej rasy trutnie i upewnili się, że niema między nimi trutni z innych pasiek i uli wybranej rodziny

pszczelej, zakładamy trutowy plaster do złożenia w niego jajeczek przez matkę, potem dajemy ten plaster z trutowym czerwiem do środka miodni, oddzielonej kratówką od zarodni. Jeśliby się znajdowały w miodni trutnie, należałoby je usunąć, jako też i czerw. Wylot z miodni, jeśliby był, zatykamy. Trutnie się tu wylęgną. Będą to trutnie czystej krwi, gdyż do oddzielonej kratówką miodni żaden truteń z innych uli nie miał dostępu.

Mając już ulik weselny, napełniony pszczołami, i założony matecznik, na drugi lub trzeci dzień, przed wypuszczeniem pszczół z ulika do oblotu, łapką na trutnie chwytamy trutnie przez mały wylot, w tym celu w miodni zrobiony, który w innym czasie jest zamknięty. Z łapki na trutnie do każdego ulika dajemy 20—30 trutni, poczem przenosimy ulik weselny na upatrzone według wyżej umieszczonych wskazówek stanowisko. t. j. poza lotem innych trutni. Tym to łatwym sposobem 95% matek mamy zapłodnionych wybranymi trutniami. Zależy to od tego, na jakiem stanowisku ustawiliśmy ulik weselny.

S. C.

(„Slovensky Vcelar").

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

„Bartnik Wielkopolski" № 11 — listopad (str. 16 + 4 okł.) — zawiera: „Zajęcia pszczelarskie w listopadzie", wyjęte z dziełka ks. Margońskiego: „Pszczelarstwo Nowoczesne". „Wszechsłowiański Zjazd pszczelarzy i Wystawa pszczelnicza w Pradze" podaje p. Boberski, dyrektor poczty w Rawiczu, nasz miły towarzysz w wycieczce do Pragi. „Czy miód dojrzewa?" (dokończenie) — M. Kaczorek. Niezmiernie ważne zagadnienie poruszył autor. Co do jadu pszczelego, to sam autor przyznaje, iż to jest jego hipoteza, wymagająca badań przyrodniczych. O tem zaś, że pszczoły pozbywają się części wody z nektaru przy zbieraniu tegoż i na drodze do ula, napewno wiedzieli autorzy podręczników pszczelniczych, doradzający odbiór miodu tylko dojrzałego (ks. Margoński: „Co wiemy o miodzie?"—„Pszczel. Pol." z r. 1925 i 1926). Gdyby autor przyjrzał się partjom miodu, nadchodzącym z okolic, gdzie gospodarka pasieczna oparta jest (jak na Podolu galicyjskim) na częstym odbiorze miodu z powodu uli małego rozmiaru, tam używanych, to mniejsząby miał pretensję do „tych proroków", polecających odbiór miodu dojrzałego. Sprawa taka powinna być traktowana b. ostrożnie, czasopisma pszczelnicze czytają bowiem i początkujący pszczelarze, którzy pośpiech w odbiorze miodu mogą zadaleko posunąć.

„Komunikaty zarządu W. Z. T. P.", „Z W. Stacji obser.", „Głosy Czytelników", „Przegląd czasopism", „Jak spieniężyć miód" — kończą ten zeszyt.

„Bartnik Postępowy" № 11 — listopad (str. 16 + 4 okł.). Do tego zeszytu dołączone jest 16 stron dalszego ciągu dzieła „Pszczoła i ul", tłumaczonego z angielskiego przez ks. Kranowskiego. Na wstępie zeszytu: „Pszczelnictwo we wschodnich Karpatach" pióra L. Webera. Autor podaje nam b. dużo ciekawych szczegółów o tamtejszem pszczelnictwie. Dalej, „Pszczelnictwo wędrowne na Podolu" omawia nadzwyczaj ciekawie J. Watzka. W odcinku sędziego J. Kraussa „Muzyka" — rodzaj nowelki pszczelniczej.

„Pamiątki po ks. Dzierżonie", „Korespondencje", „Nowe książki" (ks. Margońskiego „Pszczelarstwo nowoczesne" i ks. T. Ciborowskiego „Praca w pasiece"), „Przegląd czasopism pszczelniczych" (ks. Kranowskiego), „Sprawy bieżące" wypełniają ten zeszyt.

„Sad i Pasieka" № 4 — październik, listopad, grudzień (24 str. + 4 okł.) — przynosi nam: „Wszechsłowiański Zjazd pszczelarzy w Pradze". „Uchwały narady w sprawach pszczelniczych". W art. „Dla początkujących pszczelarzy" J. Piwowarski omawia, ile uli można w jednem miejscu postawić, oraz o chorobach pszczół. „Jeszcze o afrykańskiej pszczole". „Z pszczelnictwa" różne drobne, ale bardzo ciekawe wiadomości. Dalej List do Redakcji z Chin od misjonarza Siwra. List p. inż. Pawłowskiego o jego wyprawie po pamiątki po ks. J. Dzierżonie. Komunikat Doświadczalnej Stacji pszczelniczej w Miechowie. Sprawozdanie Pszczelniczej Stacji obserwacyjnej w Miechowie. Z piśmiennictwa. *B.*

Obowiązkiem każdego pszczelarza polskiego jest — zamówienie i czytanie „Pszczelnictwa Polskiego", organu, jednoczącego wszystkich pszczelarzy polskich w jeden związek.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

W № 8 „Pszczel. Polskiego“, na str. 255, w dziale „Pytania i odpowiedzi“ jest zamieszczonych kilka pytań, na które Sz. Redakcja pozwala czytelnikom odpowiedzieć, wobec czego na jedno z tych pytań staram się służyć odpowiedzią.

P y t a n i e: „Wiemy, że matka pszczela nie zbiera miodu, tylko czerwi, skąd więc utrwaliła się w niej cecha pracowitości, przelewająca się na potomstwo i wyrażająca się tem, że jeden pień mamy miodny, drugi zaś łeniwy?“

O d p o w i e d ź: Rzecz zrozumiała dla wszystkich pszczelarzy, że matka nie zbiera miodu, tylko czerwi, a jednak wiedzieć musimy, iż jest ona w ulu wszystkiem, bez niej rój nie istniałby, i nieraz widzimy, że w roju, pozbawionym dłuższy czas matki, tej królowej rodziny pszczelej, życie się pomału zagina: wkradają się nieporządki, rój taki poddaje się rabunkowi i t. p. Miodu taki rój może mieć wiecej, a to wskutek tego, że czerwiu nie przybywa, jak i młodych pszczół, które zaraz po wygryzieniu się na roboty nie idą, a jeść muszą.

Wiemy o tem dobrze, że każda pszczółka robocza jest tą samą, tylko niewykształconą, matką, i gdy rój osierocimy, a pszczołom nie pozwolimy wyhodować sobie matki, wtedy one obiorą sobie jedną z pszczół, którą zaczną intensywnie odżywiać, i ona, ta matka z pszczoły „trutówka“, czerwi, lecz tylko na trutnie.

O ile zaś w roju miodnym czy leniwym stracimy matkę, pszczoły założą mateczniki, ma się rozumiec z jajek zniesionych przez poprzednio straconą matkę; wygryzie się wtedy młoda matka, zachowując wady lub zalety matki, od której pochodzi, do czego przyczyni się jeszcze zapłodnienie, o ile zostanie zapłodnioną, z trutniem z pnia miodnego, lub też z pnia próżniaka.

Tak w świecie zwierzęcym, jak i owadów, a tu właśnie u naszych pszczółek występuje ta różnica: pracowitych lub próżniaczek.

Lepiej może porównać krowę mleczną z małomleczną. Dochodzimy do krów mlecznych przez dobór odpowiednich stadników, hodując jałoszki po dójkach najlepszych, a gdy damy takiej krówce odpowiednie pożywienie — da nam ona dużo mleka.

Miejmy pszczoły najmiodniejsze, a niech nie mają z czego nektaru zbierać, to go i mało mieć będziemy.

Dobierajmy zatem trutnie i matki z pni najmiodniejszych, sprowadzajmy do swych pasiek z N. Z. T. P. matki selekcyjne, a poprawimy tem w wielkim stopniu wydajność miodu.

O ile szan. czytelnik miałby zamiar dokładniej zaznajomić się z doborową matką i jej pochodzeniem, oraz skąd matka ma cechy pracowitości i t. d., które przelewa na potomstwo — radziłbym przeczytać artykuły wiel. księdza Margońskiego, pisane i zamieszczone w roku ubiegłym w „Pszczelnictwie Polskiem“, które w redakcji zawsze można nabyć. *S. N.*

NADESŁANE.

Za pośrednictwem W.Z.T.P. w Poznaniu Redakcja „P. P.“ otrzymała niżej podane dane o handlu miodem w Holandji.

Konsulat Polski w Amsterdamie.

W Holandji handel miodem dzieli się na 2 grupy.

A. Zewnętrzny (zagraniczny)

B. Wewnętrzny (krajowy)

1. Miód dla piekarzy.

2. Miód dla celów spożywczych.

Miód zagraniczny służy przeważnie do wyrobów pierników w 1927 roku. Ceny wahały się od Fl. 45 do Fl. 55 za 100 kg. Ceny podawane są zawsze C/F Amsterdam. Zapłata gotówką bez rabatu za okazaniem dokumentów w Amsterdamie.

Opakowanie jest bardzo rozmaite, np. miód bretoński dostarczany jest w drewnianych beczkach, które sprzedawane są po bardzo niskich cenach. Miód amerykański przychodzi przeważnie w puszkach z blachy białej 27 — 30 kg., 2 takie puszki pakowane są do jednej drewnianej skrzynki, która waży 62 kg. brutto. Niekiedy skrzynie te są kwadratowe, jak gdyby były już używane do esencji, niekiedy są okrągłe. Miód hawański i z Kuby przy-

chodzi czasem w beczkach 200 — 500 kg. wagi. Miód bretoński jest dostarczany przeważnie w baryłkach 200 — 300 kg.

Miód krajowego pochodzenia dla przemysłu piekarskiego jest dostarczany w beczkach, które nadesłać dostawcy obowiązany jest sam piekarz, ponadto przemysł piekarniany dostarcza sam beczki, o ile sam rafinuje miód. Ceny miodu krajowego rafinowanego dla przemysłu piekarskiego wynoszą 40 — 45 Fl. za 100 kg. Miód surowy w handlu sprzedawany jest również w beczkach w cenie 45 — 50 Fl. Cena jest wyższa ze względu na wosk zawarty w tym miodzie. Płaci się gotówką.

Miód dla celów konsumcyjnych pakowany jest w naczyniach szklanych o wadze $^1/_4$, $^1/_2$ i 1 kg. lub też w małych wiadereczkach z blachy białej wagi $2^1/_3$ jak również $4^1/_2$ kg. Cena naczyń szklanych wagi $^1/_4$ kg. wynosi Fl. 0,45 — za sztukę, wagi $^1/_2$ kg. — Fl. 0.60 wagi 1 kg. — Fl. 1. Małe wiadereczka wagi $2^1/_2$ do $4^1/_2$ kg. sprzedawane są w cenie Fl. 0,90—za 1 kg. plus koszta transportu. Płaci się gotówką lub też za zaliczeniem pocztowem.

Konsul Rzeczypospolitej Polskiej
(—) podpis nieczytelny.

„OGRODNICTWO" — miesięcznik, wychodzi w Krakowie pod redakcją prof. U. J. Józefa Brzezińskiego, doc. dr. K. Simma i dr. St. Ziobrowskiego. Zeszyt 11 zawiera: pr. dr. Kotowski „Kalifornia", dr. K. Simm „Slepik różany", J. Brzeziński „Termin, który upływa przed ogłuszeniem go", St. Ziobrowski „Dendrologja", pr. dr. K. Rouppert „Sprawozdanie z lustracji drzew owocowych w woj. kieleckim i krakowskim". Z piśmiennictwa ogrodniczego. Ze spraw ogrodniczych. Ze spraw Towarzystwa. Kronika.

RÓŻNE.

Z prac Komitetu Statutowego.

W dn. 27 listopada odbyła się narada Komitetu, w której brali udział pp.: dr. Tomkiewicz, L. Liczbański, M. Jenke, dr. H. Szymański i St. Brzósko. Ustalono ostateczną redakcję Statutu N. Z. T. P. Nazwę zamieniono na: *Zjednoczenie Zrzeszeń pszczelniczych R. P.* P. Adamczewski z Pomorza listownie zaproponował nazwę: *Zjednoczenie Wojewódzkich Związków Towarzystw Pszczelniczych,* a p. Liczbański zgłosił ostatnio listownie nazwę: *Zjednoczenie pszczelarzy R. P.*

W dniu 18 grudnia odbędzie się Nadzwyczajne Zebranie Rady Delegatów N. Z. T. P., na którem zostanie ostatecznie przyjęty Statut i dokonane zostaną wybory do władz centrali pszczelniczej na podstawie odnośnych paragrafów przyjętego statutu. *B.*

Czy wystawę pszczelniczą urządzać łącznie ze Zjazdem Wszechsłowiańskim pszczelniczym w Poznaniu?

Od prezydjum W. Z. T. P. w Poznaniu otrzymaliśmy pismo, streszczające pogląd W. Z. T. P. na tę sprawę. W. Z. T. P. jest zdania, aby wystawę pszczelniczą urządzić tylko dla polskich wystawców, a nie dopuścić na nią eksponatów z innych państw słowiańskich. Ponieważ takie postanowienie byłoby sprzeczne z uchwałą, powziętą na Zjeździe Wszechłowiańskim w Pradze, postanowiliśmy sprawę tę poddać pod obrady na Nadzwyczajnem Zebraniu Rady Delegatów N. Z. T. P. w dn. 18 grudnia r. b. Z tego względu upraszamy wszystkich interesujących się wystawą i Zjazdem Wszechsłowiańskim o wzięcie udziału w obradach nad tą sprawą, a w razie niemożności przybycia wyrażenie swego poglądu pisemnie.

St. Brzósko.

SPROSTOWANIA.

W № 11 „P. P.“, w odpowiedzi p. Watzki (patrz wiersz 21) wydrukowano „gazów“, a winno być *genów*, i dalej następny wiersz zamiast „które to g a z y“, winno być: „które to *geny*, łącząc się“ i t. d.

W artykułach ks. W. Kranowskiego, zamieszczonych w „P. P.“, zakradły się następujące omyłki:

Rocznik 1925 „P. P.“ № 8, str. 32: zamiast „Saudesia“ — ma być: Saudersa; zamiast „towarzyszy postępowaniu prowadzenia pszczół“, ma być: towarzyszy przy chowie pszczół.

Str. 33: zamiast „jak Quinty'ego“—ma być: jak ul Quinby'ego; zamiast „jeśli mu się daje“ — ma być: jeśli im się daje; zamiast „związane z dziedzicznością są mniej“ — ma być: ...z dziedzicznością są nie mniej.

Str. 34 zamiast „zasiadającym często“ — ma być: zasiedlającym często.

Str. 35 zamiast „Z pouczającej swej rozprawy Therd. Frisson'a... wyciąga tenże wniosek“ — ma być: Z pouczającej swej rozprawy Ferd. Frisson... wyciąga wniosek.

Str. 37 zamiast „przeważnie wiadomości tyczące się przeważnie“ — ma być: po największej części wiadomości tyczące się przeważnie; zamiast „prawdopodobnie o w znacznej części“ — ma być: prawdopodobnie dlatego...; zamiast „zimuje o dobre pszczoły“ — ma być: zimuje on dobrze pszczoły.

№ 9, str. 23 zamiast „z kopalni djamentu w Klondyke“ — ma być: z kopalni złota...

Str. 24 zamiast „bo wtedy między innemi lepiej“ — ma być: bo wtedy poza czem innem lepiej.

Str. 25 zamiast „i chociaż one wyciągają“ ma być: i chociaż one wylęgają.

Str. 26 zamiast „miejsce składania zapasów“—ma być: miejsce do składania zapasów.

Rocznik 1926 „P. P.“.

Str. 51 zamiast „skrupiał w częściach“ — ma być: skrupiał częściowo...

Str. 87 zamiast „mających na oku utrzymanie“ — ma być: mającej na oku...

Str. 88 zamiast „Do krupienia miodu... nie dążą“ — ma być: O krupienie miodu... nie starają się...

Str. 119 zamiast „w sąsiedztwie są pszczoły danej rasy“ — ma być: w sąsiedztwie są pszczoły innej rasy.

Str. 149 zamiast „Jeżeli sad pielęgnowało się jak zwyczajnie“ — ma być: jeśli sad... jak trzeba.

Str. 223 zamiast „wszystkie pszczoły ulokować, ale trzeba przy tem skłonić pszczoły“ ma być: wszystkie pszczoły... skłonić je do...

Str. 250 zamiast „Gleanings... marzec — 1925 r.“ — ma być: Gleanings... marzec 1922 r.

Str. 285 zamiast „La Gazette Apicole“ — ma być: La France Apicole; zamiast „wiatr bardzo go zmniejsza“ — ma być: wiatr bardzo go osłabia.

CENY MIODU I WOSKU

(hurtowe)

za kilogram — gotówką loco pasieka.

Gatunki jasne: 2 zł. 25 gr. — 2 zł. 75 gr.
„ ciemne: 1 zł. 75 gr. — 2 zł. — gr.
Wosk — hurt: 5—6 zł.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112